

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD (LYON 1)

U.E.R. Médecine "Sud-Ouest"

Année 1977 - N° 160

**EVOLUTION DES MYCOSES CUTANÉO-MUQUEUSES
& LEURS AGENTS DANS UN SERVICE DE DERMATOLOGIE**

Etude comparée de deux travaux portant chacun sur 1000 prélèvements
sur milieu de Sabouraud entre 1966 et 1971 et entre 1971 et 1975

"Travail du Service de Dermatologie de l'Hôtel-Dieu de Lyon"
Professeur D. COLOMB

THÈSE

présentée à

L'Université Claude Bernard - Lyon 1

et soutenue publiquement le 21 Avril 1977

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

DUSSERT William

né le 14 Novembre 1949 à Annonay (07)

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD (LYON 1)

U.E.R. Médecine "Sud-Ouest"

Année 1977 - N° 160

EVOLUTION DES MYCOSES CUTANÉO-MUQUEUSES & LEURS AGENTS DANS UN SERVICE DE DERMATOLOGIE

Etude comparée de deux travaux portant chacun sur 1000 prélèvements
sur milieu de Sabouraud entre 1966 et 1971 et entre 1971 et 1975

"Travail du Service de Dermatologie de l'Hôtel-Dieu de Lyon"

Professeur D. COLOMB



THÈSE

présentée à

L'Université Claude Bernard - Lyon 1

et soutenue publiquement le 21 Avril 1977

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine

par

DUSSERT William

né le 14 Novembre 1949 à Annonay (07)

UNIVERSITY OF LEIDEN
LIBRARY

1811

REVOLUTION DES NÉCESSAIRES COTAIENS-MOULIERES
A LEURS AGENTS DANS UN SERVICE DE CEMETIERES

THESE PRESENTEE A LA FACULTE DE MEDECINE
PAR M. J. J. VAN DER WOUDE

LEIDEN, LE 10 SEPTEMBRE 1811
PAR J. J. VAN DER WOUDE



1811

1811

LEIDEN, LE 10 SEPTEMBRE 1811
PAR J. J. VAN DER WOUDE

1811

1811

UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - Lyon 1

Président de l'Université : Professeur D. GERMAIN

Premier Vice-Président : Professeur E. ELBAZ

Deuxième Vice-Président : Monsieur P. PONCET, Maître-Assistant

Troisième Vice-Président: Monsieur M.H. BONNET, étudiant.

- o -

Secrétaire Général de l'Université : Monsieur J. RAMBAUD

- o -

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE (U.E.R.)

Médecine Grange-Blanche : Directeur : Docteur SALLE (M.C.A.)

Alexis-Carrel : Directeur : Professeur MORNEX

Sud-Ouest : Directeur : Professeur NORMAND

Lyon-Nord : Directeur : Docteur NEIDHARDT (M.C.A.)

Biologie Humaine : Directeur : Professeur REVILLARD J.P.

Technique de Réadaptation : Directeur : Docteur MORGON (M.C.A.)

Sciences Pharmaceutiques : Directeur : Professeur C. BIZOLON

Sciences Odontologiques : Directeur : Professeur R. VINCENT

Institut Régional d'Education Physique et Sportive :

Président du Conseil de l'U.E.R. : Professeur R. GUILLET

Directeur : M. MILLON A.

Mathématiques : Directeur : Professeur E. COMBET

Physique : Directeur : Professeur J. DELMAU

Chimie et Biochimie : Directeur : Professeur J. HUET

Sciences de la nature : Directeur : Professeur R. GINET

Sciences Physiologiques : Directeur : Professeur WORDE J.F.

I.U. de Technologie n° 1 : Directeur : Professeur POUYET B.

I.U. de Technologie n° 2 : Directeur : M. GALLET J.

Observatoire : Directeur : M. MONNET Guy

Physique Nucléaire : Directeur : Professeur GUSAKON

Mécanique : Directeur : Mlle COMTE BELLOT G.

A Marie-Jo, ma femme,

tu as partagé mes années d'étude. Ce travail
est un peu le tien.

A Michaël, mon fils,

tu as égayé mes études.

A mes Parents,

Vos sacrifices consentis pour l'accomplissement
de mes études sont à la mesure de votre affection.

Je vous en remercie et vous dédie ce travail.
Qu'il soit le symbole de ma reconnaissance.

A Gérard et Bertrand,

A toute ma famille,

Aux habitants de Satillieu, en souvenir du temps où
j'étais préposé aux postes.

A tous mes amis.

A notre Maître et Président du jury,

Monsieur le Professeur D. COLOMB,

Vous nous avez accordé votre confiance pour
la réalisation de ce travail et c'est toujours
avec gentillesse et simplicité que vous nous
avez prodigué aide et conseil.

Que ce travail soit le témoin d'une sincère
admiration.

A nos juges,

Monsieur le Professeur J. COUDERT

Vous avez accepté de juger ce travail.

Veillez trouver l'expression de notre profonde
reconnaissance.

Monsieur le Professeur J.P. GARIN

Vous nous avez enseigné la parasitologie.

Soyez remercié de l'honneur que vous nous faites
en jugeant cette thèse.

Monsieur le Professeur Agrégé H. PERROT

Nous vous remercions d'avoir accepté de nous juger.

- P L A N -

Avant-Propos

PREMIERE PARTIE :

- I - Caractères généraux
- II - Taxonomie mycologique
 - . Classification des levures
 - . Classification des dermatophytes
- III - Diagnostic des Mycoses cutané-muqueuses
 - . Clinique
 - . Prélèvement
 - . Laboratoire
 - Mode de prélèvement
 - L'examen direct
 - Les cultures

DEUXIEME PARTIE

- I - Analyse comparée des 2 études en fonction des syndromes cliniques
- II - Analyse comparée des 2 études en fonction des agents mycosiques isolés
 - Dermatophytes
 - Levures

CONCLUSIONS

BIBLIOGRAPHIE

AVANT-PROPOS

Le but de cette thèse est de rapporter les résultats des cultures sur milieu de SABOURAUD de 1000 prélèvements effectués sur des dermatoses soupçonnées d'être d'origine mycosique dans le service de Dermatologie de l'Hôtel-Dieu (Professeur D. COLOMB).

Cette étude porte sur une période de 4 ans et demi (de septembre 1971 à février 1975).

Deux études similaires avaient été entreprises dans le même service portant chacune sur 500 observations et ceci depuis l'ouverture du service

- l'une par NOVION (Octobre 1965 - Avril 1969)
- l'autre par Mme CHABEAU (Avril 1969 - Septembre 1971).

Si la période pendant laquelle ont été effectués les 1000 premiers prélèvements est plus longue, ceci est dû au fait que cette étude a été entreprise dès l'ouverture du service et donc à une époque où celui-ci avait une activité moins importante qu'actuellement.

Notre travail se subdivise en 2 grandes parties précédées d'un petit chapitre de généralités sciemment raccourci :

- Analyse des résultats en fonction des syndromes cliniques observés.
- Analyse des résultats en fonction des souches mycologiques isolées.

Pour chacun des résultats (clinique et mycologie) nos résultats sont mis en parallèle avec la somme des résultats des 2 précédentes études. Ainsi pourrons-nous analyser les "mouvements de souches" dans le temps, leur plus ou moins grand tropisme pour les différentes lésions cliniques etc... sur deux lots comparables de 1000 prélèvements.

D'autre part, à la demande du Professeur COLOMB, nous nous sommes efforcés de recueillir les différentes flores dermatophytiques isolées dans le monde au cours de ces dernières années et ceci afin de pouvoir les mettre en parallèle avec les résultats de notre propre étude.

PREMIERE PARTIE

GENERALITES

I - CARACTERES GENERAUX

Les mycoses sont des infections provoquées par des champignons microscopiques, adaptés au parasitisme des tissus de l'homme. Nous éliminons de notre étude les mycoses profondes, très rares, pour n'étudier que les mycoses superficielles. Celles-ci peuvent atteindre la peau et annexes (ongles, cheveux, poils) et les muqueuses (buccopharyngée et génito-urinaire). Deux types de souches mycosiques peuvent être isolées à partir de ces lésions (les levures et les dermatophytes).

1°) Les dermatophytes :

Ce sont des champignons filamenteux et cloisonnés, ayant pour caractéristique essentielle d'attaquer la kératine humaine et animale.

Cette kératinophilie explique le mode de propagation des champignons sur la peau, dans les poils et cheveux, et dans les ongles.

- Sur la peau vague, on assiste à une extension centrifuge des lésions à partir du point d'inoculation. Alors que la zone centrale (kératine détruite) guérit, la zone de front est le siège d'une pullulation maximum avec réactions épidermiques variables selon les espèces (bordure active).
- Dans les cheveux et les poils qu'ils envahissent au niveau d'un infundibulum pileaire, les dermatophytes atteignent le collet du bulbe, niveau où commence la kératinisation (frange d'Adamson), et sont entraînés vers le haut par la poussée pileaire tout en étant attirés vers le bas par la source de kératine.
- L'ongle est le plus souvent attaqué au niveau de la partie profonde de sa bordure distale. L'ongle moyen est lésé secondairement.

Du point de vue épidémiologique, on distingue 3 sources de contamination (l'homme, les animaux et le sol) d'où la distinction entre dermatophytes anthropophiles (*M. Audouini*, *T. Rubrum*, *T. Interdigitale*, *T. Schonleini*, *Ep. Floccosum* etc...), dermatophytes zoophiles (*M. Canis*, *T. Mentagrophytes*, etc...) et dermatophytes géophiles (*M. Gypseum*).

Sur le plan thérapeutique, l'antibiotique actif sur les dermatophytes est la GRISEOFULVINE.

2°) Les levures :

Les levures pathogènes appartiennent surtout au genre CANDIDA. Tous les Candida sont saprophytes des muqueuses et, à l'exception de *C. Albicans*, des téguments. Donc, si une lésion cutanée révèle la présence de *Candida Albicans*, elle a de grandes chances d'être de nature candidosique. Par contre, l'affirmation d'une autre candidose cutané-muqueuse nécessite des critères très précis en particulier le développement d'un très grand nombre de colonies à partir de ces lésions, un aspect clinique caractérisé et la disparition des lésions sous l'influence d'un traitement spécifique des moniliases.

3°) Les moisissures :

Ce sont des contaminants fréquents des cultures, habituellement non pathogènes. Ce n'est qu'au niveau des ongles que leur caractère pathogène a parfois été admis. Toutefois, pour DELACRETAZ (19), les moisissures ne sont capables de parasiter qu'un ongle préalablement altéré (psoriasis, onychomycose dermatophytique etc...).

II - TAXONOMIE MYCOLOGIQUE

1°) LEVURES :

La classification la plus couramment admise est celle de J. LODDER et N.J.W. KREGER VAN RIJ (28).

Tableau I

Famille	Sous-famille	Genre	Espèces d'intérêt médical
Levures anascosporées	Cryptococcoideae	CANDIDA	Albicans Tropicalis Pseudo-tropicalis Parapsilosis Krusei Parakrusei Guilliermondii Zeylanoides Rugosa
		Torulopsis	T. Glabrata
		Pytirosporum	P. Ovale
	Trichosporcideal	Trichosporon	T. Cutaneum
	Rhodotoruloideae	Rhodotorula	Rh. Mucilaginoso

Nous rappelons que :

- 1) Seul le genre CANDIDA a un grand intérêt médical car il est pathogène pour l'homme.
- 2) Candida ALBICANS est saprophyte des muqueuses et non du tégument.
- 3) Tous les autres germes du genre CANDIDA sont saprophytes des muqueuses et des téguments.

Nous ne compterons pour positives que les lésions d'où ont été isolées des levures du genre *Candida*.

Nous avons fait état dans ce Tableau I de toutes les souches que nous avons retrouvé dans notre étude.

2°) DERMATOPHYTES :

La classification des dermatophytes a toujours soulevé des discussions selon qu'elle était l'oeuvre d'un dermatologue soucieux de mettre en avance un rapport spécifique entre germe et lésion ou l'oeuvre d'un mycologue taxonomiste.

A/- SABOURAUD, le premier, dans son traité des teignes en 1910 (38) a donné une classification basée sur le type de parasitisme pileux, classification simplifiée par BADILLET Guy (5).

1)- Microsporum

Ces dermatophytes, de parasitisme microsporique (manchon périphérique constitué de petites spores en mosaïque), sont de deux types selon leur origine :

- . *M. Audouini* d'origine humaine,
- . *M. Canis* d'origine animale.

2)- Achorions

Ces dermatophytes engendrent le favus (parasitisme favique)

- . favus humain : *Achorion schonleini*
- . favus animal : *Achorion quinckeanum*
 - : *Achorion gallinae*
 - : *Achorion gypseum*

3)- Trichophytons

a/- Endothrix (parasitisme endothrix sans manchon extérieur)

- . cratérimorfe = *Tonsurans*
- . violaceum.

b/- Ectothrix :

- microïde (parasitisme ectothrix avec spores extérieures disposées en chainettes longitudinales)

T. Astéroïdes	
T. Lacticolor	] Mentagrophytes
T. Granulosum	
T. Persicolor	
T. Radians	

- Mégaspores (parasitisme ectothrix avec grosses spores dans le manchon extérieur)

- . à culture veloutée (T. Equinum)
- . à culture faviforme

T. Ochraceum
T. Album
T. Discoïdes

4)- Epidermophytons

Pas de parasitisme pileaire : Epidermophyton Floccosum.

B/- Par la suite, cette classification a beaucoup évolué (en fonction des exigences botaniques et des organes de fructification des dermatophytes).

	SABOURAUD Nouvelle Pratique Dermatologique 1936	LANGERON MILOKHEVICH Annales de parasitologie 1930	EMMONS Archives of Dermatology 1930
S C H E M E	Epidermophytons	Epidermophytons	Epidermophytons
	Microsporons	Sabouraudites	Microsporons
	Achorion Gypseum		
	Achorion Schonleini		
	Trich. Endothrix	Trichophytons	
	Tr. Mégaspores		Trichophytons
	Trichophytons microïdes	Ctenomyces	

Tableau II

Classification		Epidémiologie et Manifestations cliniques courantes	
MICROSPORIUM	M. Audouini	Teigne tondante interhumaine	
	M. Langeronii	Afrique Noire Teigne tondante & Herpès circiné	
	M. Canis	Microsporrie animale Chat, chien, hamster	
	M. Ferrugineum	Extrême Orient	
	M. Gypseum	Géophile - Herpès circiné dans le monde entier	
TRICHOPHYTONS	Microïde (Ctenomyées)	T. Mentagrophytes	Zoophile (Equidés) Agent de Teignes suppurées
		T. Interdigitale	Anthropophile - Variante interhumaine de T. Mentagrophytes. Petits plis
	Endothrix	T. Tonsurans	Anthropophile Teigne tondante
		T. Violaceum	Anthropophile Bassin méditerranéen Teigne tondante & Herpès circiné
		T. Soudanense	Afrique Noire Teigne tondante
		T. Rubrum	- Retrouvé dans le monde entier - Syndromes cliniques variés
	Mégaspores	T. Ochraceum	Zoophile (Bovidés)
		T. Schonleini	Bassin méditerranéen Agent du favus humain
	E P I Dermophytos		Ep. Floccosum Dans le monde entier Grands plis

C/- En fait, la classification adoptée en France par RIVALIER est une résultante de la classification d'EMMONS (Microsporans, Trichophytons, Epidermophytons) à laquelle il maintient les subdivisions établies par SABOURAUD dans les trichophytons (Endothrix, Favus, Microïdes, Mégaspores), d'où la classification adoptée avec NOVION (33) et Madame CHABEAU (15) dans le tableau II ci-contre.

Dans cette classification, reprise par PRINGUET et BADILLET (35), nous avons placé quelques rudiments bien connus concernant les divers dermatophytes (notions épidémiologiques et manifestations cliniques les plus fréquentes.)

D/- Discussion :

Nous ne voulons pas entrer dans des discussions d'ordre nosologique trop poussées. Il faut savoir quand même que Trichophyton Interdigitale n'est pas reconnu comme entité mycologique par certaines écoles (les anglo-saxons en particulier) et donc que nous le retrouverons que rarement mentionné dans nos tableaux de flore dermatophytique des différents pays.

Ce dermatophyte, dont l'aspect microscopique est le même que celui de Tr. Mentagrophytes, semble pourtant se séparer totalement de lui sur les plans cliniques et épidémiologiques. En effet, Tr. Mentagrophytes, dermatophyte d'origine rurale (équidés) est à l'origine de syndromes cliniques (mycoses suppurées) bien différents de ceux provoqués par Tr. Interdigitale (atteinte quasi-exclusive des petits plis et des ongles du pied).

On le considère donc en France comme une variante de Tr. Mentagrophytes adaptée à l'homme. Nous avons d'ailleurs retrouvé des formes de passage entre ces deux dermatophytes.

III - DIAGNOSTIC DES MYCOSES CUTANEO-MUQUEUSES

Celui-ci repose sur la clinique, élément de présomption souvent capital, l'épidémiologie et le laboratoire, élément de certitude.

1°) CLINIQUE :

Nous ne ferons que citer les différentes mycoses cutanéomuqueuses en les décrivant sommairement.

A/- Lésions de la peau et ses annexes :

a) Herpès circiné :

- C'est la lésion élémentaire : lésion fermée ronde ou polycyclique plus ou moins prurigineuse, d'évolution centrifuge, à bordure active surélevée, tandis que le centre tend à cicatriser.

- A Côté de cette lésion typique, pour laquelle le diagnostic de dermatophytie ne saurait hésiter, il y a tout un ensemble d'aspects cliniques qui doivent évoquer une mycose et faire effectuer une culture sur milieu de SABOURAUD : il s'agit d'éléments érythématosquameux arrondis de plaques circinées, d'aspect trichophytoïdes, d'éléments nummulaires, de lésions psoriasiformes circinées, de lésions érythématosquameuses prurigineuses. Nous avons placé ces différents aspects cliniques sous le vocable "Dermatoses évoquant une mycose".

b) Teignes : On en distingue 3 types

α/- Teignes tondantes :

* Teignes tondantes microsporiques : elles réalisent une ou quelques plaques de plusieurs centimètres de diamètre. Tous les cheveux sont cassés à 4 ou 5 mm. Sous lumière de Wood, ces cheveux émettent une fluorescence verte.

* Teignes tondantes trichophytiques : elles réalisent des dizaines de petites plaques de quelques millimètres seulement. Les cheveux sont cassés très courts et apparaissent sous forme de points noirs. Il n'existe pas de fluorescence en lumière de Wood.

13/ Teigne Inflammatoire :

Après une période de 10 jours environ, caractérisée par une tâche squameuse extensive, la lésion s'épaissit, rougit, suppure par les orifices pilaires et les cheveux sont expulsés. Nous avons placé ces teignes inflammatoires ou suppurées dans le chapitre "Mycoses suppurées".

14/ Teigne favique :

Caractérisée par le favus : disque jaune soufré centré sur le cheveu. Les godets faviques confluent entre eux pour former des placards.

c) Mycoses suppurées :

de la peau vague (Kérion de Celse), de la barbe et moustache (Sycosis) et teignes suppurées.

d) Dermatoses des plis :

- Dermatomycoses des grands plis : dans leur forme typique, elles réalisent l'Eczéma marginé de Hébra, de nature dermatophytique.

- Dermatomycoses des petits plis ou intertrigos interdigitaux :

Ces lésions, au niveau des orteils, allant parfois de pair avec des lésions plantaires et la flore dermatophytique étant assez spécifique à ce niveau, nous les avons placées dans le même chapitre.

e) Dermatoses unguéales :

Elles peuvent se manifester par un onyxis isolé, un péri-onyxis ou l'association des deux. En fait nous verrons que les onyxis dermatophytiques ne s'accompagnent jamais de périonyxis.

B/- Lésions muqueuses :

1°) Sphère Bucco-pharyngée :

Nous reprendrons la classification de nos prédécesseurs :

- . Muguet et glossite
- . Langue noire villeuse
- . Perlèche.

2°) Génito-urinaires et périanals

- 4 grands types :
- les vulvovaginites
 - les balano-posthites
 - les urethrites
 - les anites et eczéma périanal.

C/- Divers :

Dans ce chapitre, nous inclurons 2 types de lésions :

1) Les levures pouvant évoquer une allergide (trichophytide ou levuride).

Il s'agit là de lésions d'aspect eczématoïde, parakératosique (eczématide) ou de dysidrose survenant à distance d'un foyer primitif (le plus souvent un intertrigo interdigital du pied).

Ces lésions secondes ou "IDES" sont indemnes de toute contamination .

2) Outre ces "Ides", nous aurons dans ce chapitre des lésions cliniques assez atypiques mais ayant entraîné la mise en culture sur milieu de SABOURAUD.

2°) LE LABORATOIRE :

La clinique étant un argument de présomption, le diagnostic exact des mycoses se fait essentiellement sur la mise en évidence du parasite dans le prélèvement et par son identification en culture sur milieu de SABOURAUD. Nous allons voir successivement le mode de prélèvement et les moyens de diagnostic dont dispose le laboratoire. Nous insisterons surtout sur le mode de prélèvement.

a/- Mode de prélèvement :

* Au niveau des muqueuses :

Un simple prélèvement à l'écouvillon ou à la spatule est suffisant.

* Si l'on soupçonne une teigne :

Le prélèvement des cheveux malades se fait à la pince, et au sein des plaques squameuses. Dans les teignes microsporiques et faviques, la lumière de Wood facilitera le prélèvement (fluorescence verte). S'il s'agit de teignes trichophytiques (cheveux coupés ras), il est nécessaire d'enlever la totalité de la plaque squameuse pour obtenir des squames riches en cheveux parasités.

* Si l'on soupçonne une onychomycose :

le prélèvement doit porter sur la partie profonde de l'ongle au contact de la partie saine.

* En cas de suspicion de mycoses cutanées :

La technique de prélèvement a été standardisée dans le service sur les instructions du Professeur COLOMB.

En effet, on est frappé, en particulier lorsque l'on envoie des prélèvements dans les laboratoires en ville, pour culture en milieu de SABOURAUD, de la grande variabilité des pourcentages de pousses et d'identifications pour des lots de malades cliniquement identiques.

Le Professeur COLOMB nous a appris que ce défaut de pousse était dû à une mauvaise technique de prélèvement. Certains laboratoires, en effet, adoptent, pour les prélèvements mycologiques, des

techniques voisines de celles qu'ils emploient pour les prélèvements bactériologiques. Ils font, en effet, le prélèvement soit avec un écouvillon, soit avec une spatule en recueillant les squames dans un tube à essai puis en l'envoyant au laboratoire qui effectue l'ensemencement avec ce qu'il peut récupérer par ces méthodes, c'est-à-dire pas grand chose.

Or, quand on connaît la discrétion de la desquamation de certaines mycoses circinées à dermatophytes et la difficulté que l'on a à se procurer une quantité de squames valable, on trouve naturellement l'explication de ces médiocres résultats. Il est donc nécessaire de respecter un certain nombre de principes très clairs

- 1)- Le prélèvement et l'ensemencement doivent être faits en un seul temps ; les squames de la lésion cutanée doivent être directement portés sur le milieu de SABOURAUD. Aucun transport du matériel de prélèvement n'est autorisé.
- 2)- Pour qu'il n'y ait pas de perte de squames, le prélèvement est fait avec une petite curette dermatologique en prenant la précaution de ramasser toutes les squames dans la concavité de la curette. On porte ainsi directement ces squames sur la gélose du tube de SABOURAUD en secouant légèrement la curette au-dessus de celle-ci. Ce qui ne tombe pas sur le milieu par adhérence au bord de la curette est alors minutieusement recueilli dans celle-ci avec une spatule dermatologique longue et ensemencé sur la gélose.
- 3)- Il est nécessaire de multiplier, toutes les fois que cela est possible, les lieux de prélèvement et le nombre des tubes. Nous ensemençons volontiers 5 à 6 tubes pour le même malade. L'intérêt de cette pratique nous a été confirmé de multiples fois lorsque, ayant ensemencé 5 à 6 tubes, un dermatophyte n'a poussé que dans l'un d'entre-eux. Si seuls les autres tubes avaient été ensemencés, le prélèvement serait revenu stérile. Cette pratique est particulièrement importante pour les dermatoses érythématosquameuses suspectes d'une étiologie dermatophytique ; elle l'est un peu moins pour les moniliases car si une levure joue un rôle pathogène dans la dermatose, elle pousse en général avec facilité.
- 4)- Nous ensemençons systématiquement la moitié de nos tubes sur milieu de SABOURAUD simple à la Tifomycine et l'autre moitié sur SABOURAUD à l'Actidione (plus Tifomycine).

Ces techniques sont intéressantes pour l'identification des levures.

Une nouvelle méthode a été introduite par MARKS et DAWBER en 1971 : la biopsie de surface. :

* Technique :

- nettoyage de la peau à l'éther,
- application d'une gouttelette de cyanoacrylate d'éthyle que l'on recouvre d'une lame de verre propre et légèrement humide,
- pression de quelques secondes sur la lame, ce qui entraîne l'étalement du cyanoacrylate et sa polymérisation et donc son adhérence à la surface du tégument.
- on décolle la lame qui entraîne avec elle les couches cutanées superficielles.

LACHAPELLE et GOUVERNEUR ont remplacé la lame de verre par une lamelle de matière plastique incolore et transparente. Cette lamelle, colorée au P.A.S. est placée sur une lame de verre et examinée.

* Intérêt :

- Prélèvement sur une surface cutanée étendue,
- grande fiabilité,
- l'examen direct peut être différé.

c)- Les cultures :

On utilise la classique gélose glucosée de SABOURAUD à laquelle on ajoute, pour la moitié des tubes, de la Tifomycine (Chloramphénicol) destinée à éliminer les contaminants bactériens et pour l'autre moitié de l'Actidione et Tifomycine (L'Actidione inhibe ou retarde le développement de certains CANDIDA saprophytes de la peau : ainsi Candida Albicans et C. Pseudotropicalis poussent en présence d'actidione alors que C. Tropicalis et C. Guillermondii ne se développent pas en présence de cet antibiotique.

Des milieux spéciaux sont parfois utilisés car certains dermatophytes ne se développent que dans des circonstances particulières (Tr. Verrucosum a besoin de vitamines du groupe B.).

La rapidité de développement des cultures est variable :

- . Levures (24-72 heures)
- . Dermatophytes :
 - T. Mentagrophytes et M. Gypseum (5-10 jours)
 - T. Violaceum et T. Schonleini (3-4 semaines)
 - T. Ochraceum (3-6 semaines).

La pousse tardive de certains trichophytons doit inciter à garder les cultures suffisamment longtemps avant de conclure à la négativité.

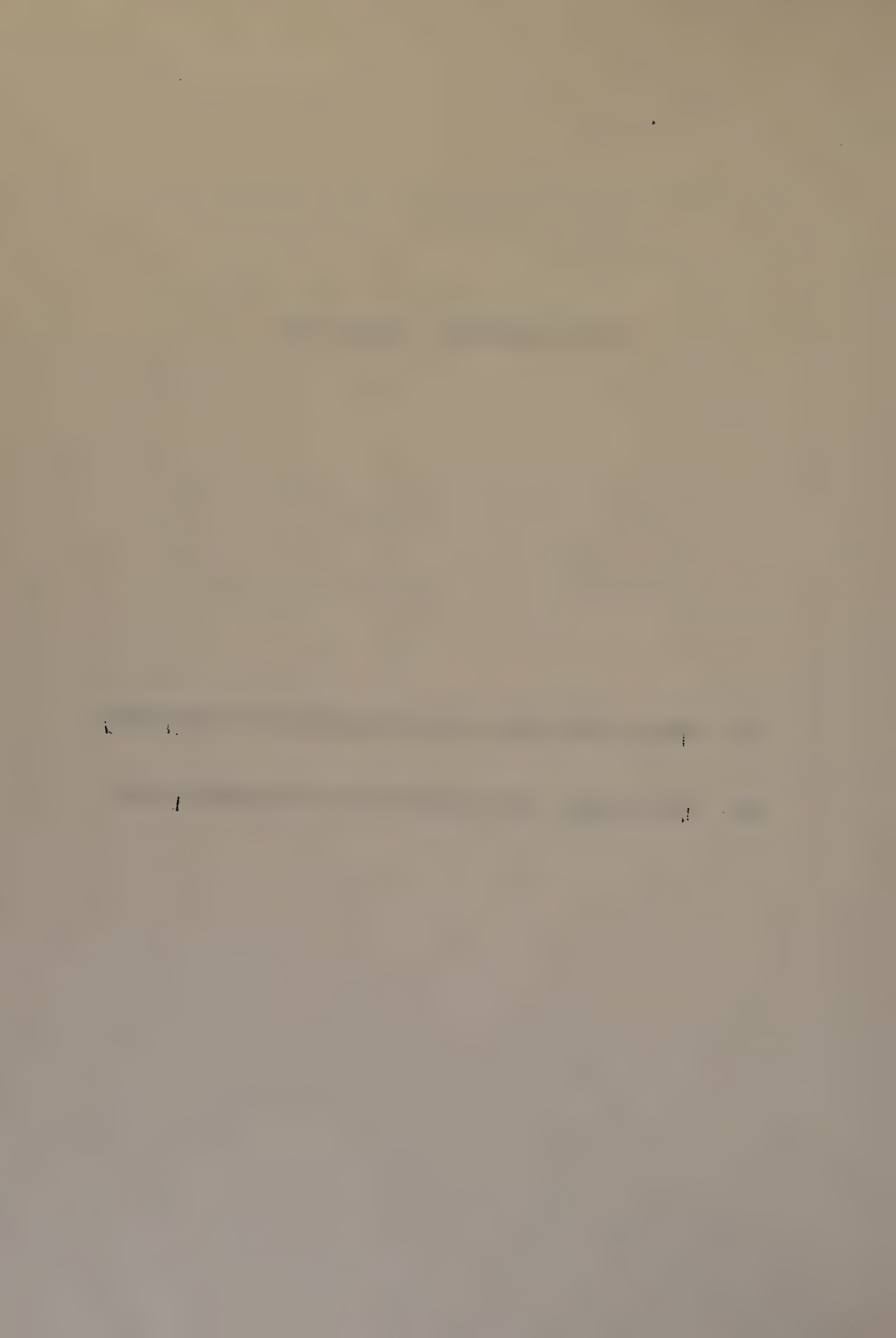
L'identification des dermatophytes repose sur l'étude macroscopique de la colonie (rapidité du développement, aspect de surface, couleur de la colonie et revers), puis sur l'étude microscopique d'un fragment de la colonie entre lame et lamelle (caractères botaniques précis).

Cette partie relève de la compétence du mycologue, nous l'excluons volontairement car elle est décrite dans les traités de mycologie.

DEUXIEME PARTIE

A/ ANALYSE DES SYNDROMES CLINIQUES

B/ ANALYSE DES AGENTS MYCOSIQUES



ANALYSE DES SYNDROMES CLINIQUES

Dans un premier tableau nous mentionnons les différentes dermatoses observées chez nos mille patients comparativement aux 1000 premiers des thèses de NOVION et Madame CHABEAU. Notre total est supérieur à 1000 du fait des associations.

Dermatoses	Auteurs	
	NOVION + Mme CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)
<u>Cuir chevelu :</u>		
- Teignes caractéristiques		8
- Dermatoses évoquant une teigne	17	16
		8
<u>Mycoses suppurées :</u>	12	15
		6 Kérions
		5 Sycosis
		4 T. suppurées
<u>Peau glabre :</u>		
- Herpès circinés typiques	56	87
- Dermatoses circinées plus atypiques	56	130
<u>Intertrigos :</u>		
suspects d'une étiologie mycosique	488	362
<u>Dermatoses plantaires :</u>	11	34
<u>Onychomycoses :</u>		
- Onyxis + Périonyxis	163	119
<u>Muqueuses :</u>	139	161
<u>Divers :</u>		
- Lésions évoquant une Ide	55	56
- Granulome à Candida	1	3
- Lésions gommeuses	8	4
- Reste	-	29
- Inclassable	19	17
TOTAL :	1025	1033

Nous observons une stagnation du nombre des Teignes Tondantes ainsi que des Mycoses suppurées. Par contre, on note une nette augmentation du nombre des mycoses de la peau glabre et en particulier des Herpès circinés.

Le nombre des intertrigos semble en diminution ; en fait, il n'a pas été fait de prélèvement aussi systématique de tous les plis atteints chez un même malade que pour le premier lot de 1000.

Nous allons maintenant étudier ces différents syndromes cliniques.

A - TEIGNES TONDANTES et FAVUS

1°/ Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)
Total	17	16
- <u>Microsporique typique</u>	13	8
- <u>Trichophytique</u>	1	0
- <u>Favique</u>	3	0
- <u>Lésions diverses du C.C.</u>	0	8
<u>Cultures :</u>		
- Positives	10	8
- Stériles	7	8
<u>Champignons :</u>		
- Microsporum Canis	7	<u>8</u>
- Microsporum Audouini	1	0
- Trichophyton Rubrum	1 (?)	0
- Trichophyton Schonleini	1	0
- Moisissures		1

2°/ Aspect clinique :

- On ne retrouve que des Teignes microsporiques. Pas de favus.
Pas de Teigne trichophytique.
- Dans les 8 cas de cultures négatives, le diagnostic de Teigne n'avait pas été porté ; il s'agissait de lésions circonscrites du cuir chevelu, pityriasis, hyperkératose du cuir chevelu, squame du cuir, plaque alopeciantes ayant un aspect de pelade chez un enfant environné de teigneux.

3°/ Comparaison des 2 études :

* Nos teignes microsporiques sont l'apanage exclusif de M. Canis (100 %). Seul NOVION, dans la première étude, avait noté la présence de Microsporum Audouinii. En fait, ce dermatophyte de la contagion interhumaine, autrefois très fréquent, est devenu très rare en France, mais persiste en Afrique noire d'où provenait la fillette contaminée.

* Il n'y a pas de Teigne trichophytique dans notre étude. Seule, Mme CHABEAU avait retrouvé une teigne à Tr. RUBRUM, mais le caractère succinct de l'observation ne lui avait permis aucun commentaire. Pour PRINGUET et BADILLET (35), ce dermatophyte peut, à titre tout à fait exceptionnel, parasiter les cheveux. Le type de parasitisme pileux est "le plus souvent Endothrix avec quelquefois des chaînes de grosses spores en périphérie".

Mlle RIVE (37) à Saint-Etienne, entre 1965 et 1973, sur un total de 157 teignes, dénombre 29 teignes trichophytiques donc 18 % des teignes (dont 21 à Tr. Violaceum, 3 à Tr. Tonsurans, 2 à Tr. Verrucosum, 3 à Tr. Mentagrophytes.)

* Pas de favus dans notre statistique alors qu'il y en avait 3 dans la première étude dont un avec isolement de Tr. Schonleini et, ceci, bien entendu, chez un sujet Nord-Africain.

4°/ Les TEIGNES en France :

a)- Résultats :

Il nous a paru intéressant de comparer nos résultats avec ceux d'autres régions de France.

Auteurs	NOVION + CHABEAU + DUSSERT :		RIVE		DEGOS	
Lieu	Hôtel-Dieu (Lyon)		St Etienne		Paris	
Date	1965-1975		1965-1973		1967-1971	
Références	2000 prélèvements		(37)		(18)	
Cult. Positives	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
	18	100 %	157	100 %	?	100 %
M. Canis	15 (93,7%)	88,8 %	124 (98,4%)	80,2 %	96 %	77,6 %
M. Audouini	1 (6,3%)		2 (1,6%)		4 %	
T. Rubrum	1	5,6 %	21 (72 %)	18,5 %	77,7 % 2,77%	17,2%
T. Violaceum	-					
T. Tonsurans	-					
T. Verrucosum	-					
T. Mentagrophytes	-					
T. Schonleini	1	5,6 %	2	1,3 %		5,2%

Tableau III

b)- Commentaires :

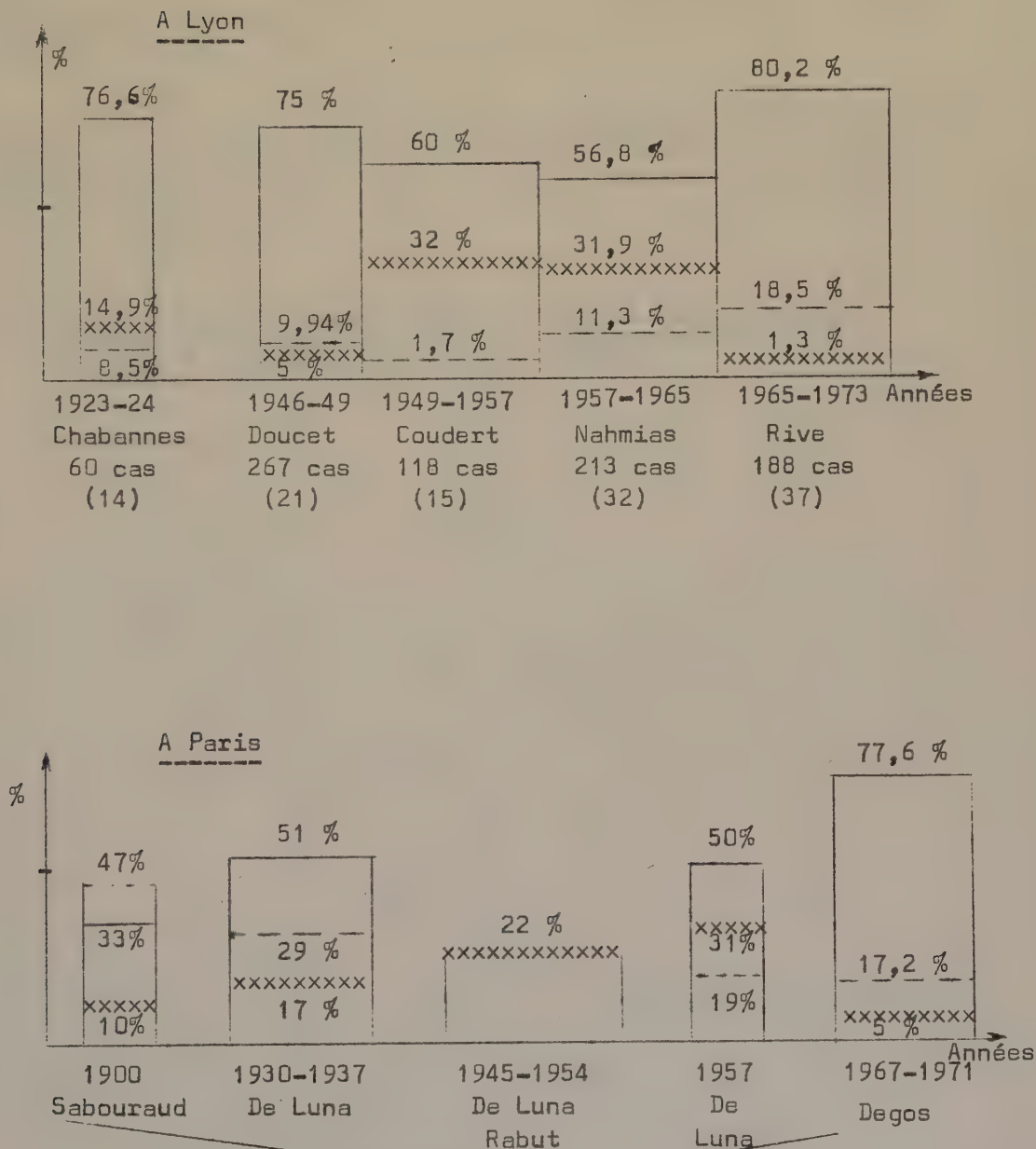
Nous assistons à une prédominance très nette des Teignes Microsporiques à M. Canis et ceci, aussi bien à Paris, à St-Etienne et dans notre étude, dans une période similaire.

T. Violaceum arrive en 2ème position loin derrière, mais domine nettement l'étiologie des teignes trichophytiques.

5°/- Evolution comparée des Teignes dans la région lyonnaise
et à Paris (d'après Mme CHABEAU - 15)

a) Résultats :

Tableau IV



Mme CHABEAU (15)

—	Teignes microsporiques
xxxxx	Teignes faviques
- - -	Teignes trichophytiques

b/- Commentaires :

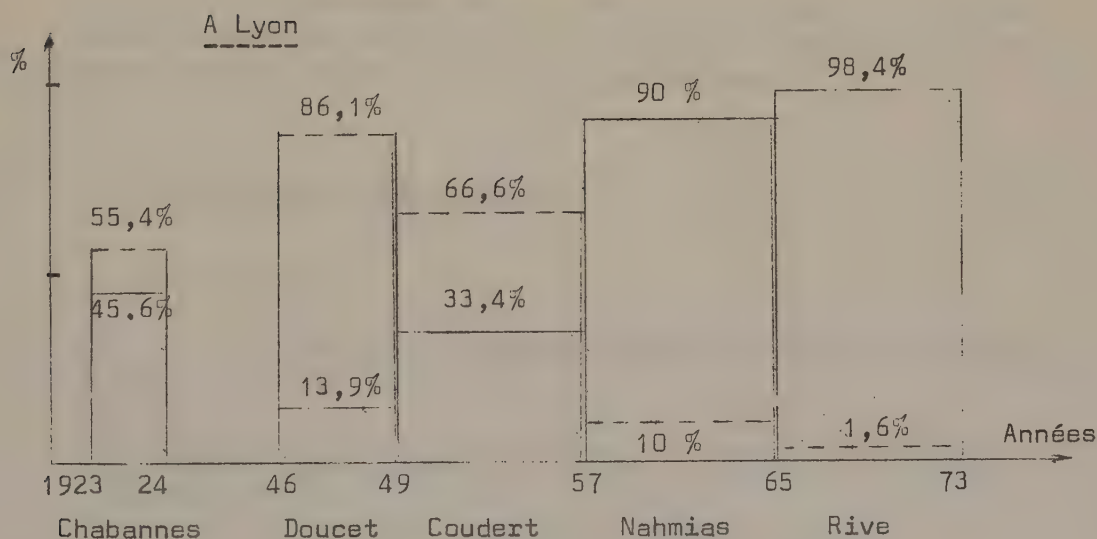
Dans la région Lyonnaise, nous avons depuis 1923 une prédominance de Teignes Microsporiques sur les Teignes Trichophytiques et les favus. En effet, les teignes trichophytiques n'ont jamais excédé 18 %. Quant au favus, il a connu une flambée entre 1949 et 1965, flambée en rapport avec l'immigration Nord-Africaine (selon COUDERT et NAHMIAS - 32).

Dans la région Parisienne, si à l'époque contemporaine, les résultats sont superposables, on constatait au début du siècle la prépondérance des teignes trichophytiques sur les teignes microsporiques (SABOURAUD).

6°) Evolution comparée des Agents des Teignes Microsporiques à Lyon et à Paris (M. Canis et M. Audouini)

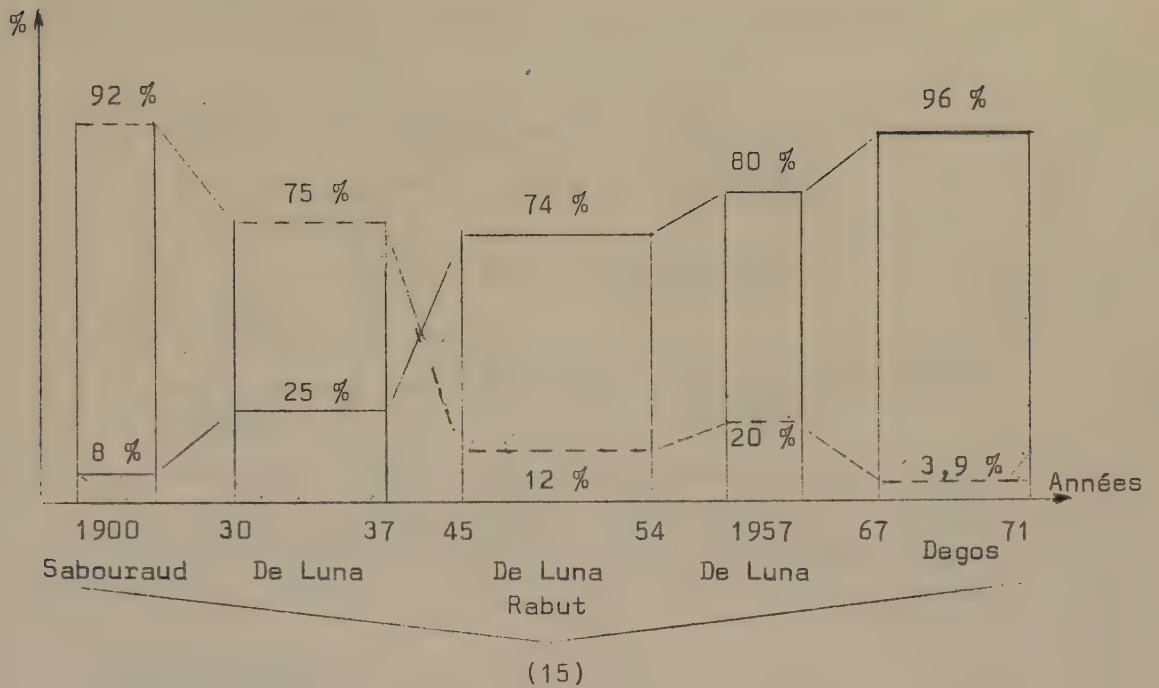
a/- Résultats :

Tableau V



M. Canis ———

M. Audouini - - -



b/- Commentaire :

La prépondérance de M. Canis sur M. Audouini n'est de règle que depuis 1957 dans la région lyonnaise alors qu'elle est notée depuis 1945 pour la région parisienne.

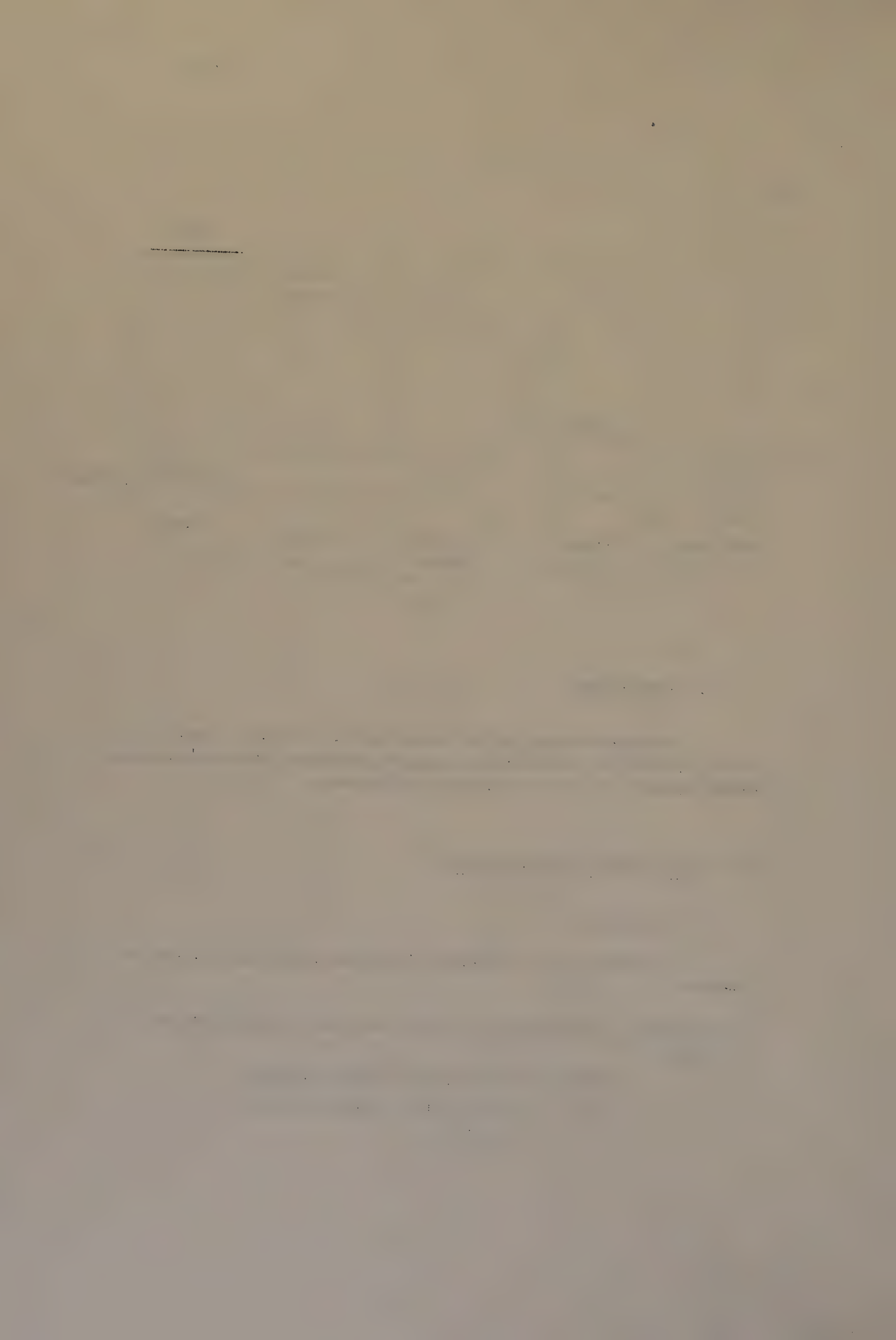
7°)- Les Teignes dans le monde :

a/- En Tunisie :

M. SAMSOEN (40) a étudié l'épidémiologie des Teignes en Tunisie :

* Au "Centre antifavique" de Tunis, sur 3000 consultants on notait :

- 9 à 10 % de Teignes microsporiques
- 86 à 87 % de Teignes trichophytiques
- 3 à 4 % de Favus.



* Une étude en province donnait les résultats suivants :

- Nombre d'enfants examinés : 24.434
- Nombre d'enfants teigneux : 1.614 (soit 6,1 %)
 - dont $\left[\begin{array}{l} 89,5 \% \text{ de Teignes Trichophytiques} \\ 10,1 \% \text{ de Favus} \\ 0,4 \% \text{ de Teignes Microsporiques.} \end{array} \right.$

d'où les conclusions suivantes :

- Prépondérance des Teignes Trichophytiques dans tout le pays,
- Infestation très importante des campagnes (6,1 %),
- L'endémie favique est très importante dans les régions démunies, et ici surtout les régions montagneuses.

b)- En Afrique Noire :

BASSET (9) dans son enquête sur les teignes en Afrique Noire a obtenu les résultats suivants :

* En janvier 1970, sur les 80 élèves de BOGNOR (Côte d'Ivoire - zone forestière), il y avait 16 teigneux (20 %).

Il retrouvait à l'origine de ces teignes surtout T. SOUDANENSE et parfois M. AUDOUINI.

* A la même date, dans une école de la banlieue nord d'Abidjan, il retrouvait 35 teigneux sur 60 élèves (58 % !) se répartissant de la façon suivante :

. M. Audouini	= 18
. T. Soudanense	= 7
. Association Audouini + T. Soudanense	= 9
. T. Violaceum	= 1

* Par contre, en janvier 1971, examinant 300 enfants pygmées de DJOUM (est de Cameroun), il y trouvait seulement 3 teigneux (1 %) dont

. 2 T. Soudanense
. 1 M. Audouini.

A la lumière de ces résultats, nous pouvons conclure :

- M. Audouini et T. Soudanense dominant nettement la flore dermatophytique en cause au niveau du cuir chevelu dans cette région d'Afrique noire avec des pourcentages différents selon que l'on se trouve en zone urbaine ou en zone forestière.
- On constate la rareté des teignes du cuir chevelu chez les Pygmées (d'ailleurs, ceux-ci ont très peu de maladies cutanées).

c)- Les Teignes dans les autres régions du monde :

1) Résultats (Voir tableau VI ci-après)

2) Commentaires :

- En Europe :

. En France et en Espagne (Galice), les teignes microsporiques arrivent nettement en tête de la flore dermatophytique du cuir chevelu et elles sont l'apanage quasi-exclusif de M. Canis.

. Au Portugal et en Grèce, on trouve au 1er rang les teignes trichophytiques à T. Violaceum.

- Sur le continent Africain :

. En Tunisie (GROMBALIA), l'étude a porté sur les 4 écoles primaires de la ville. T. Violaceum domine les agents en cause (90 %).

. En Côte d'Ivoire (Etude du laboratoire de parasitologie de la faculté de médecine) l'étude porte sur les patients du service de dermatologie de l'hôpital central :

T. Soudanense arrive en tête (50 %)

Dans ce pays nous avons surtout T. Soudanense et M. Audouini.

. En Afrique du Sud, grande fréquence de T. Violaceum devant M. Canis.

. Au Mozambique, on trouve en tête M. Langeronii.

Pays Ville ou Province		Espagne	Portugal	Grèce	Tunisie	Côte d'Ivoire
Auteurs		Galice			Grombalia (Cap Bon)	Abidjan (Hôpital)
Réf. Bibliograp.		1968	Cabrita 1971	Sakellariou 1971	Beghin 1974	Doucet 1972
		(30)	(11)	(39)	(10)	(20)
Microsporie	M. Canis	<u>72 %</u>	31,4 %	5,6 %	2 %	4,0 %
	M. Audouini					28,7 %
	M. Gypseum				1 %	
	M. Langeronii					
Trichophytie	T. Violaceum		<u>43,6 %</u>	<u>81,5 %</u>	<u>90 %</u>	2,6 %
	T. Tonsurans	10 %				1,3 %
	T. Soudanense					<u>60,0 %</u>
Favus	T. Schonleini	7 %	2,8 %	1,0 %	6 %	

Tableau VI

Afrique du Sud	Mozambique	U.S.A.	Mexico	Inde
Bloenfontein	Laurenço- Marquês	Phila- delphie		Pondichéry
Scott-Scott 1970-1973	Campos- Magalhaes	Mac Caffree 1969	Gonzalez Uchou 1974	Dasgupta 1975
(11)	(13)	(29)	(24)	(16)
27,0 %	60 cas	2,3 %	32 %	
1,6 %		<u>78,8 %</u>		
0,8 %				
	<u>1160 cas</u>			
<u>63,5 %</u>	816 cas			<u>84 %</u>
		17,8 %	<u>68 %</u>	16 %
7,1 %				

Tableau VI

- En Inde :

Deux études concordent et ne retrouvent que des teignes trichophytiques dont une grande majorité à T. Violaceum et le reste à T. Tonsurans.

- En Amérique du Nord :

On trouve, fait notable, M. Audouini avec une fréquence de 78,8 %.

- En Amérique Centrale :

A Mexico, c'est T. Tonsurans qui est le grand pourvoyeur de teignes.

B - MYCOSES SUPPUREES (Teignes suppurées, kérions et Sycosis)

1°) Résultats

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)
<u>Sycosis :</u>	<u>8</u>	<u>5</u>
- Cultures . négatives	6	4
. positives	2	2
T. Mentagrophytes	2	1
Moisissures	0	1
<u>Kérions :</u>	<u>4</u>	<u>6</u>
- Cultures . négatives	1	3
. positives	3	3
T. Mentagrophytes	3	3
Geotrichum	0	1
<u>Teignes suppurées :</u>	0	<u>4</u>
- Cultures . négatives	0	2
. positives	0	2
M. Canis	0	<u>2</u>

2°) Commentaires :

a/- Qu'il s'agisse de Sycosis ou de Kérions de la peau glabre seul a été isolé par 4 fois T. Mentagrophytes (stricto sensu). En cela, nous rejoignons totalement le résultat des 1000 premières cultures où T. Mentagrophytes avait seul été isolé (5 fois).

Ces lésions suppurées se répartissent de la façon suivante :

- 1 Sycosis de la barbe
- 1 Kérion sur jambe chez un enfant de 13 ans vivant à la campagne.
- 1 lésion inflammatoire de la joue de type "Kérion de Celse)
- 1 Kérion au niveau de l'avant-bras droit chez une enfant de 15 ans, portugaise, et ceci dans le cadre d'une contagion familiale. En effet sa mère âgée de 39 ans présentait une plaque érythémato-squameuse, finement vésiculeuse, à peu près circonscrite de 5 mm de diamètre dans le dos. De cette lésion avait été isolé un T. Mentagrophytes.

Son père présentait, selon cette jeune fille, les mêmes lésions (donc de type Kérion) au niveau des deux jambes.

Son frère de 9 ans, vu dans le service le 3 mars 1975, donc postérieurement à notre étude, présentait des lésions érythémato-squameuses diffuses (rétro-auriculaires, scapulaires droites, inguinales) d'où a été isolé le même T. Mentagrophytes.

Cette famille avait fait un séjour à la ferme, et d'autre part avait un chien qui perdait ses poils.

Par ailleurs, une cultivatrice ayant soigné des DARTRES de veau, présentait elle aussi un Kérion dont la culture s'est révélée négative.

b/- Nous notons l'apparition de deux authentiques mycoses suppurées (Teignes du cuir chevelu) à microsporum Canis.

Il s'agissait de :

- 1)- Une petite fille de 8 ans qui présentait une plaque suppurée du cuir chevelu entourée de lésions érythémateuses et une plaque érythémato-squameuse au niveau du sein gauche. A son domicile vivait un chien qui perdait ses poils.
- 2)- Une autre fillette de 7 ans entourée de chats et qui présentait un macaron de 8 centimètres sur 4 centimètres.

3°) En conclusion :

Au niveau de la peau glabre et des poils (barbe) il y a toujours prédominance de T. Mentagrophytes avec dans la majorité des cas une origine rurale. En effet, ce dermatophyte contamine fréquemment les équidés.

Nous assistons à la confirmation de l'existence d'authentiques teignes suppurées à *M. Canis* et, en cela, nous ne faisons que confirmer la thèse de Mlle RIVE (37).

Celle-ci notait, à St-Etienne, sur 157 cas de teignes du cuir chevelu, entre 1965 et 1973, 17 suppurations (9,29 % des teignes) et "l'extension de ces suppurations à des germes responsables jusqu'alors de teignes sèches" (*M. Canis* et *T. Violaceum*). En effet, ces 17 suppurations se répartissaient de la façon suivante:

- . *M. Canis* = 10 (8 % des teignes à *M. Canis*)
- . *M. Audouini* = 1
- . *T. Violaceum* = 2 (9,5 % des teignes à *T. Violaceum*)
- . *T. Mentagrophytes* = 3 (100 %)
- . *T. Verrucosum* = 1 (50 %).

Or, en 1949, la thèse de DOUCET (21) donnait 5,3 % de teignes suppurées dues exclusivement à *T. Mentagrophytes* et favi-forme.

Parmi les trichophytons responsables de mycoses suppurées, les 2 agents les plus fréquemment retrouvés en France semblent être *T. Mentagrophytes* et *T. Verrucosum*. Ainsi BARRIERE et Coll. (7) à Nantes, sur une étude portant sur 7 années et sur 38 cas a isolé surtout ces deux dermatophytes et accessoirement *T. Megnini*.

C - MYCOSES DE LA PEAU GLABRE

A/- Herpès circiné :

1°)- Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total	56	87
Cultures stériles	25	31
" positives	31	56
<u>Dermatophytes</u> :		
- M. Canis	21 (72,5 %)	30 (55,5 %)
- M. Gypseum	1 (3,45 %)	1 (1,85%)
- T. Rubrum	2 (6,9 %)	11 (20,3 %)
- T. Violaceum	2 (6,9 %)	1 (1,85%)
- T. Interdigitale	1 (3,45%)	0
- T. Mentagrophytes	1 (3,45%)	5 (9,25%)
- T. Soudanense	0	2 (3,7 %)
- Ep. Floccosum	1 (3,45%)	4 (7,4 %)
<u>Levures</u> :		
- Candida Albicans	1	1
" Parapsilosis	1	0
" Zeylanoïdes	0	1

2°)- Clinique :

a/ Les Herpès circinés à M. Canis dominant avec 55,5 % des étiologies. On a la notion de contact avec un chat assez fréquemment.

Il existe une contamination familiale dans quelques cas :

- En particulier une mère portait un Herpès alors que son fils présentait une teigne et plusieurs plaques d'herpès.
- Dans un autre cas, les 3 membres d'une même famille (la mère, le fils, la fille) portaient tous les trois des herpès circinés ainsi que des plaques nummulaires à distance.

b/- D'autre part nous avons 5 Herpès circinés à T. Mentagrophytes dont deux de la variété Persicolor.

3°) Commentaires :

Si, dans la première étude M. Canis est en cause dans 72,5% des cas (le reste étant partagé de façon égale entre les autres dermatophytes), on assiste dans notre étude à une modification très nette des positions.

En effet, derrière M. Canis qui représente 55,5 % des agents dermatophytes en cause, T. Rubrum se détache très nettement (20,3 %). Arrivent ensuite, sur la même ligne, T. Mentagrophytes (9,25 %) et Ep. Floccosum (7,4 %). Se retrouvent, enfin, dans les mêmes faibles proportions T. Soudanense, T. Violaceum et M. Gypseum.

Dans le cas de M. Gypseum, il s'agissait d'un macaron de la jambe chez un enfant et le diagnostic hésitait entre un herpès circiné surinfecté et un Kérion de Celse. Or, M. Gypseum, s'il donne le plus fréquemment des herpès circinés, peut être à l'origine de véritables kériens.

4°) En conclusion, on note une augmentation du nombre des herpès circinés et surtout, le fait marquant est la montée très notable de T. Rubrum qui fait baisser le pourcentage en valeur relative de M. Canis, lequel cependant a augmenté en valeur absolue (30 contre 21) et reste le germe le plus souvent trouvé comme agent étiologique des herpès circinés (30 sur 56).

D'autre part, il apparaît qu'en matière d'herpès circinés, beaucoup de champignons sont susceptibles d'être en cause.

B/- Dermatoses évoquant une Mycose :

Il s'agit de dermatoses cutanées non typiques mais pouvant faire soupçonner une mycose par quelques caractères particuliers : éléments érythématosquameux arrondis, plaques circinées, aspects trichophytoïdes, éléments nummulaires, lésions psoriasiformes circinées, lésions érythématosquameuses prurigineuses.

1/- Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total	56	130
Cultures négatives	47	112
Cultures positives	9	18
<u>Dermatophytes :</u>		
- M. Canis	1	3
- T. Rubrum	4	5
- T. Interdigitale	1	1
- T. Mentagrophytes	0	3
- T. Persicolor	1	0
- T. Ochraceum	1	0
- Ep. Floccosum	1	0
	<u>9</u>	<u>12</u>
<u>Levures :</u>		
- Genre Candida		
. C. Albicans	0	1
. C. Zeylanoïdes	0	1
. C. Guillermondii	0	2
. C. Parapsilosis	0	2
- Genre non Candida		
. Pytirosporum Ovale	0	1
. Rhodotorula	2	
- Levures non identifiées	4	1
- Geotrichum	-	1
<u>Moisissures :</u>		
- Alternaria		1
- Scopulariopsis	Non	2
- Non identifiées	précisé	4

2/- Commentaires :

* Le polymorphisme de telles lésions explique le nombre très élevé de cultures négatives.

* T. Rubrum est rencontré 5 fois sur 12 comme étiologie dermatophytique de telles lésions. Or, cela s'explique lorsqu'on connaît le polymorphisme des lésions provoquées par ce dermatophyte. De même T. Rubrum venait nettement en tête dans la précédente étude.

* Par 3 fois T. Mentagrophytes est en cause ; il s'agissait de :

- 1 placard érythématosquameux du creux poplité
- 1 lésion squameuse de la face
- 1 plaque érythématosquameuse de 5 mm de diamètre chez la mère d'un enfant porteur d'un kérion à T. Mentagrophytes.

C/- Flore dermatophytique de la peau glabre dans le monde :

1°) Résultats :

Tableau VII

Pays	Espagne	Mexico City	Afrique du Sud	Portugal
Auteurs	Miguens	Gonzalez Ochoa	Scott	Cabrita
Références Bibliog.	(30)	(24)	(41)	(12)
<u>Microsporum :</u>				
- M. Canis	17,0 %	16 %	62 %	-
M. Gypseum	22,0 %	-	-	-
<u>Trichophytons :</u>				
- T. Rubrum	10,0 %	29 %	3 %	+++
- T. Violaceum	2,5 %	-	24 %	-
- T. Verrucosum	7,0 %	-	-	-
- T. Mentagrophytes	22,0 %	28 %	8 %	-
- T. Tongurans	-	27 %	-	-
- T. Megnini	-	-	-	+++
<u>Epidermophytons :</u>				
- Ep. Floccosum	3 %	-	3 %	-
Autres	5 %	-	-	-

2°) Commentaires :

Un grand nombre de dermatophytes sont susceptibles d'être en cause.

D'autre part, M. Canis, grand pourvoyeur de mycoses de la peau glabre dans notre étude (50 %), n'arrive en tête qu'en Afrique du Sud (62 %). Dans ce pays, ce sont surtout les enfants blancs qui présentent des herpès circinés alors que les BANTOUS présentent des teignes à T. Violaceum.

A Mexico, la flore dermatophytique est partagée de façon équitable entre 4 dermatophytes : M. Canis, T. Rubrum, T. Menta-grophytes et T. Tonsurans.

En Galice (Espagne), M. Gypseum représente 22 % des agents en cause dans ces dermatomycoses.

Au Portugal, les agents les plus souvent retrouvés sont T. Rubrum et T. Megnini.

D - MYCOSES DES PLIS

1°)- Résultats globaux :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)
Total général	488	362
Plis interdigitaux	272	153
Plis inguinaux	92	76
Eczémas marginés de Hébra	39	47
Plis interfessiers	51	29
Plis de l'aisselle	12	17
Sillon rétro-auriculaire	1	0
Plis sous-mammaires	14	26
Plis abdominaux	2	3
Plis du coude	1	0
Pli nasogénien	0	2
Pli non spécifié	0	9
<u>Cultures :</u>		
- Stériles	178	182
- Positives	256	180
<u>Dermatophytes :</u>	<u>108</u>	<u>89</u>
- T. Rubrum	33	53
- T. Interdigitale	48	15
- T. Mentagrophytes	1	3
- T. Soudanense	1	0
- E. Floccosum	25	18
<u>Levures genre Candida :</u>	<u>148</u>	<u>91</u>
- C. Albicans		77
- C. Zeylanoïdes		1
- C. Guillermondii	Non Précisé	4
- C. Parapsilosis		9
<u>Levures non Candida :</u>		11

2°)- Commentaires :

On a une diminution très nette du nombre de ces lésions ; ceci est dû à la fréquence moins grande des prélèvements systématiques.

On note une augmentation des dermatophytes qui représentent la moitié des champignons en cause contre 40 % dans la précédente statistique, ceci est aussi la conséquence du caractère moins systématique des prélèvements.

Maintenant nous allons étudier les dermatoses des plis siège après siège.

* Il nous a paru intéressant de placer les dermatoses plantaires immédiatement après les Intertrigos Interdigitaux. Ainsi il nous sera possible d'étudier la flore spécifique au niveau du pied.

A - PLIS INTERDIGITAUX

1°) Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total :	272	153
Localisations		
Mains	53	10
Pieds	205	110
Non précisée	14	33
<u>Cultures</u> : - négatives	93	78
- Positives	138	75
<u>Dermatophytes</u> :	54	43 = 52 %
- T. Interdigitale	32	15
- T. Rubrum	15	22
- T. Mentagrophytes	6	3
- Ep. Floccosum	1	3
<u>Levures genre CANDIDA</u> :	84	32
- C. Albicans	46	21
- C. Parapsilosis	21	6
- C. Tropicalis	4	0
- C. Guillermondii	9	4
- C. Zeylanoides	4	1
<u>Levures genre non CANDIDA</u> :	11	7
dont trichosporon Cutanéum		2
- non Candida non identifié		5
<u>Levures non identifiées</u>	7	0
<u>Moisissures</u>		7
<u>Bactéries</u>		3

2°) Commentaires :

La flore dermatophytique est plus importante à ce niveau que la flore moniliasique.

Parmi les dermatophytes, c'est T. Rubrum qui arrive en tête. En effet, alors que dans la précédente étude T. Interdigitale représente plus de la moitié de la flore dermatophytique en cause; ici, T. Rubrum arrive en tête avec une fréquence de 52,4 %. T. Interdigitale arrive en 2ème position tandis que T. Mentagrophytes et Ep. Floccosum se partagent équitablement les 12 % restants.

Au niveau des mains, nous avons 10 intertrigos, dont 6 cultures positives : 1 T. Rubrum et 5 levures du genre Candida (4 C. Albicans et 1 C. Zeylanoides).

On a pu noter quelques associations mycologiques :

- [T. Rubrum + Trichosporon Cutaneum
- [T. Interdigitale + Trichosporon Cutaneum
- [T. Interdigitale + C. Parapsilosis.

B)- DERMATOSES EVOQUANT UNE MYCOSE AU NIVEAU PLANTAIRE

Il nous a paru intéressant d'ajouter cette rubrique par rapport à celles de nos devanciers, et ceci pour 2 raisons :

- Il s'agit là de syndromes cliniques assez particuliers.
- La flore dermatophytique est, à ce niveau, tout à fait différente de celle retrouvée au niveau de la peau glabre.

1°) Résultats :

Total :	34
<u>Cultures négatives</u>	22
<u>positives</u>	12
<u>Dermatophytes</u>	
- <u>T. Interdigitale</u>	6
- <u>T. Rubrum</u>	2
<u>Levures genre Candida :</u>	
- <u>C. Guillermondii</u>	2
- <u>C. Parapsilosis</u>	1
- <u>C. Zeylanoides</u>	1
<u>Levures non Candida :</u>	
- <u>Trichos. Cutaneum</u>	3
<u>Levures non identifiées</u>	1
<u>Moisissures</u>	3

2°) Clinique :

- Il s'agissait de
- Eczémas éircinés plantaires (17)
 - Dermatites de DJELLADIN-MOUKHTAR (1)
 - Dermatites hyperkératosique (7)
 - Mycoses plantaire ?? (7)
 - Infiltration plantaire (1)
 - Mal perforant plantaire (1)

3°) Commentaires :

- La flore dermatophytique domine l'étiologie de ce type de mycoses.
- T. Interdigitale représente les 3/4 de cette flore dermatophytique.
- On ne retrouve pas de Candida Albicans dans notre étude.

C)- DERMATOPHYTES DU PIED dans le monde : (plante + intertrigo)

1°/- Résultats :

Tableau VIII

Pays	Afrique du Sud	Mexico	Roumanie	Portugal	Lyon
Auteurs	Scott Scott	Gonzalez Ochoa	Alteras Cojocarú	Cabrita	Dussert
Réf. Bibliograp.	(41)	(24)	(2)	(12)	
M. Canis	-	4 %	-	-	-
T. Mentagrophytes	-	34 %	-	+++	6 %
T. Interdigitale	91 %	-	52 %	-	42 %
T. Rubrum	3 %	47 %	41 %	+++	46 %
T. Tonsurans	-	9 %	-	-	-
Ep. Floccosum	6 %	6 %	6,5 %	-	6 %

2°/- Commentaires :

La flore dermatophytique, dans ces localisations, tourne autour de 3 agents :

- T. Interdigitale représente 91 % des agents en Afrique du Sud et 52 % en Roumanie.
- T. Rubrum, en tête chez nous, domine aussi à Mexico (47 %).
- T. Mentagrophytes (au sens large) est fréquent au Portugal.
- Ep. Floccosum représente 6 % des étiologies dans ces divers pays, ce qui est assez remarquable de constance.

Nous ne retrouvons que rarement d'autres germes comme agents de ces dermatoses. En Roumanie, et sur une période de plus de 20 ans comprenant plus de 1000 cas ALTERAS et COJOCARU (1) ont dénombré 16 microspories du pied dont :

- M. Canis (7)
- M. Gypseum (5)
- M. Audouini (4)

A Mexico, M. Canis représente 4 % de la flore à ce niveau.

D)- ECZEMAS MARGINES de HEBRA typiques :

1°/- Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total	39	47
<u>Cultures</u> : - Négatives	10	12
- Positives	29	35
<u>Dermatophytes</u> :	28	29
- T. Interdigitale	10	0
- T. Rubrum	7	20
- Ep. Floccosum	11	9
<u>Levures</u> : genre Candida	1	6
- C. Albicans	1	5
- C. Zeylanoïdes		1
<u>Levures non Candida</u> :		1
<u>Moisissures</u>	1	1

2°/- Commentaires :

Par 5 fois, un intertrigo à levure (*C. Albicans*) a été pris pour un eczéma marginé de Hébra.

T. Interdigitale, retrouvé 10 fois sur 28 dans la flore dermatophytique de la précédente étude, n'est pas retrouvé chez nous. D'ailleurs, BADILLET (35) ne le signale pas dans son étude parisienne.

Il est d'ailleurs à noter que nous ne le retrouvons jamais au niveau inguinal.

Dans notre série, la flore dermatophytique de l'eczéma marginé de Hébra est représentée par 2 agents : T. Rubrum (69 %) et Ep. Floccosum (31 %). Pour BADILLET et PRINGUET (35) l'eczéma marginé de l'adolescent est dû à Ep. Floccosum le plus souvent, tandis que chez l'adulte T. Rubrum prend le relais.

3°/- Conclusion :

De même que pour les Herpès circinés et les mycoses du pied, nous avons au niveau inguinal une poussée de T. Rubrum.

E)- INTERTRIGOS DES PLIS INGUINAUX d'aspect plus ATYPIQUE mais faisant soupçonner une étiologie mycosique :

1°/- Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total :	96	76
<u>Cultures</u> : - Négatives	38	32
- Positives	58	44
<u>Dermatophytes</u> :	19	12 = 26 %
- <u>T. Rubrum</u>	9	7
- <u>T. Interdigitale</u>	2	0
- <u>Ep. Floccosum</u>	8	5
<u>Levures</u>	44	34 = 74 %
* <u>Genre Candida</u>	39	32
- <u>C. Albicans</u>	32	31
- <u>C. Tropicalis</u>	5	
- <u>C. Parapsilosis</u>	1	1
- <u>C. Zeylanoïdes</u>	1	

(Suite du tableau)	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
* <u>Levures non Candida</u>	2	
- <u>Torulopsis glabrata</u>	2	
- <u>Trichosp. Cutaneum</u>	0	1
* <u>Levures non identifiées</u>	3 3	1

2°/- Commentaires :

On ne retrouve pas T. Interdigitale au niveau inguinal.

Bien entendu, ce sont les levures qui dominent dans ce type de dermatose (74 %) et en particulier Candida Albicans.

Parmi les dermatophytes, seuls sont encore retrouvés T. Rubrum (7/12) et Ep. Floccosum (5/12).

3°/- Conclusion :

Alors que HURIEZ et AGACHE (26) en 1967 notaient une prépondérance de Ep. Floccosum dans ces localisations inguinales, BADILLET et PRINGUET (35) notaient déjà le rôle prépondérant de T. Rubrum ainsi que le confirme notre étude.

Donc T. Rubrum tend à supplanter Ep. Floccosum au niveau inguinal.

F)- LES MYCOSES INGUINALES dans le monde :

1°/- Résultats :

Tableau IX

<u>Pays</u> <u>Dermatoph.</u>	<u>Mexico</u> <u>(24)</u>	<u>Afrique du</u> <u>Sud (41)</u>	<u>Abidjan</u> <u>(20)</u>	<u>Dakar</u> <u>(27)</u>
T. Rubrum	56 %	20,6 %	75 %	91,5 %
T. Mentagrophytes	13 %			
T. Interdigitale		8,8 %		
T. Soudanense				5,5 %
T. Tonsurans	9 %			
Ep. Floccosum	22 %	70,6 %	25 %	2,75 %

2°/- Commentaires :

Dans ces divers pays, on retrouve encore T. Rubrum et Ep. Floccosum comme agents pathogènes au niveau des plis inguinaux.

Ainsi T. Rubrum arrive en tête en France, à Mexico, à Abidjan et à Dakar (JUMINER - 27).

Ep. Floccosum, lui, représente 70,6 % de la flore dermatophytique en cause en Afrique du Sud.

En 3ème position, on trouve T. Mentagrophytes et sa variété interhumaine T. Interdigitale.
Nous trouvons donc ce dermatophyte au niveau inguinal en Afrique du Sud.

G)- MYCOSES DES AUTRES PLIS :

a) Résultats globaux :

1°/- Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total	81	86
<u>Plis</u> : - Fessiers	51	29
- Aisselle	12	17
- Rétro-auriculaires	1	0
- Sous-mammaire	14	26
- Abdominal	2	3
- Coude	1	0
- Nasogénien	0	2
- Non spécifié	0	9
<u>Cultures</u> : - Positives	26	27
- Négatives	55	59
<u>Dermatophytes</u> :	<u>7</u>	<u>5</u>
- T. Interdigitale	5	0
- T. Rubrum	2	4
- Ep. Floccosum	0	1
<u>Levures</u>	<u>21</u>	<u>23</u>
* <u>Genre Candida</u> :		
- C. Albicans	17	20
- C. Tropicalis	1	0
- C. Krusei	1	0
- C. Parapsilosis	0	2
* <u>Genre non Candida</u> :		
- Torulopsis	1	1
* <u>Levures non identifiées</u>	1	0
<u>Moisissures</u>	0	2
<u>Bactéries</u>	3	2

2°/ Commentaires :

Alors que *T. Interdigitale* domine la flore dermatophytique pour ces intertrigos divers dans la précédente étude, nous ne le retrouvons pas dans notre statistique.

Nous avons toujours le même pourcentage de levures. Celles-ci viennent largement en tête dans ces localisations.

b) Analyse pli par pli :

Si l'on fait une analyse plus fine des différents plis, nous avons :

1°) Pli sous-mammaire [Total : 26
 Cultures positives : 6
 - *Ep. Floccosum* 1
 - *C. Albicans* 4
 - *C. Parapsilosis* 1

2°) Pli interfessier : [Total : 29
 Cultures positives : 12
 - Dermatophytes 4
 = *T. Rubrum* 4
 - *Candida Albicans* 8

3°) Pli axillaire : [Total : 17
 Cultures positives : 8
 - *Candida Albicans* 7
 - *Torulopsis gl.* 1

En conclusion :

1/- *Candida Albicans* domine très largement dans toutes les localisations.

2/- *T. Rubrum* semble avoir un tropisme particulier pour le pli interfessier. En effet PRINGUET-BADILLET (35) notent que "la région fessière est une zone de prédilection pour *T. Rubrum*"

et l'association de lésions circinées des fesses à un eczéma marginé de Hébra ou un intertrigo interfessier signe pratiquement la nature du champignon".

Nous avons dans notre étude un cas qui illustre bien ces propos. Il s'agit d'un homme qui a présenté un eczéma marginé de Hébra en février 1973 avec lésions de la fesse de type érythémato-squameuses. Les lésions fessières persistèrent après guérison de l'eczéma et fin 1974 apparurent un intertrigo interfessier avec onyxis des ongles du pied. Toutes ces lésions étaient à T. Rubrum.

E - MYCOSES DES ONGLES

A)- Onyxis isolés :1°/- Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total	81	74
<u>Cultures</u> : - Négatives	45	30
- Positives	36	44
<u>Dermatophytes</u> :	<u>2</u>	<u>8</u>
- T. Rubrum	1	4 (50%)
- T. Interdigitale	1	3
- Ep. Floccosum	0	1
<u>Levures</u> :	<u>29</u>	<u>26</u>
* <u>Genre Candida</u>	22	19
- C. Albicans	13	9
- C. Parapsilosis	4	5
- C. Tropicalis	2	0
- C. Guillermondii	1	5
- C. Zeylanoides	1	0
- C. Rugosa	1	0
* <u>Genre non Candida</u>	7	7
- Torulopsis	3	0
- Trichosporum	0	2
- Non identifiées	0	5
* <u>Levures non identifiées</u>	4	0
- Géotrichum	1	0
<u>Moisissures</u> :	<u>5</u>	<u>10</u>
- Scopulariopsis	0	1
- Non identifiées	3	9
- Cladospori garbarum	2	0
<u>Bactéries</u> :		

2°/- Commentaires :

Les levures dominant largement la pathologie à ce niveau.

Nous avons un nombre plus élevé de dermatophytes responsables avec, en tête, une nouvelle fois *T. Rubrum* qui représente 50 % des dermatophytes en cause dans ces onychomycoses. Les 4 onyxis dûs à ce dermatophyte se répartissent de la façon suivante :

- 1 onyxis des mains (+ intertrigo des pieds)
- 1 onyxis des mains (*T. Rubrum* + *C. Guillermondii*)
- 1 onyxis pied (*T. Rubrum* + Moisissure)
- 1 onyxis de l'orteil gauche associé à un intertrigo interdigital du pied chez 1 personne ayant présenté 2 ans auparavant un eczéma marginé de Hébra et des lésions fessières caractéristiques de *T. Rubrum*.

Dans un cas, nous avons une "IDE" à distance (placard eczématiforme des paumes sur onyxis du pied).

Dans un autre cas, nous avons un onyxis du gros orteil droit associé à une glossite.

L'onyxis à *Ep. Floccosum* intéressait tous les ongles des 2 pieds chez un patient.

Nous avons noté sur notre tableau les moisissures car celles-ci peuvent être pathogènes au niveau des ongles (selon DELACRETAZ, uniquement en cas de lésions préexistantes de l'ongle).

B)- Périonyxis avec ou sans Onyxis

1/- Résultats :

	NOVION + CHABEAU (1-1000)	DUSSERT (1000-2000)
Total	82	45
Périonyxis isolés	?	25
Périonyxis + Onyxis	?	20
<u>Cultures</u> : Négatives	18	21
Positives	64	24
<u>Dermatophytes</u> :	0	0
<u>Levures</u> :	<u>64</u>	<u>23</u>
- <u>Genre Candida</u>	57	20
. C. Albicans	46	16
. C. Tropicalis	3	1
. C. Parapsilosis	6	0
. C. Guillermondii	2	2
. C. Zeylanoides	0	1
- <u>Genre non Candida</u>	3	3
. Rhodotorula Rubra	0	1
. Torulopsis	0	1
. Non identifiées	3	1
- <u>Levure non identifiée</u>	4	0
<u>Moisissures non identifiées</u>		1
<u>Bactéries (Pyocianique)</u>		2

2/- Commentaires :

Par 2 fois, le bacille Pyocianique est associé à une levure (C. Albicans et C. Guillermondii).

Il est évident que, à l'instar de la précédente étude, nous ne retrouvons aucun dermatophyte dans cette rubrique intéressant les périonyxis. Il s'agit là d'une grande loi en matière d'onycho-mycose : les dermatophytes ne sont jamais en cause s'il existe un périonyxis.

On ne retrouve *C. Tropicalis* qu'une seule fois dans ces localisations unguéales. DUPERRAT et Coll. (22) notaient, par contre, "les espaces interdigitaux et les ongles des pieds sont surtout parasités par *C. Tropicalis*".

C. Albicans est le germe le plus fréquemment rencontré.

C)- FLORE DERMATOPHYTIQUE au niveau des ongles dans le monde :

1°/- Résultats :

Pays		Iran	Roumanie	Mexico	Abidjan	Dakar
A u t e u r s		Mostafa Abderhali 19 cult. positives	Alteras 525 cas s/ 20 années	Gonzalez Ochoa 153 cas s/ 10 années	Doucet 8 onyxis	Juminer 1968-1970 28 onyxis
Réf. Bibliographiques		(31)	(3)	(24)	(20)	(27)
Micro- sporum	M. Canis			1 %		
	M. Langeronii					18 %
Trichophyton	T. Rubrum	10 %	55 %	58 %	50 %	18 %
	T. Interdigitale		26 %			
	T. Mentagrophytes			26 %		
	T. Violaceum	15 %	12 %			
	T. Tonsurans	5 %		13 %		
	T. Verrucosum	5 %				
	T. Soudanense				37,5 %	60,7 %
	T. Schonleini	63 %	1,3 %		12,5 %	
Epi- dermop	Ep. Floccosum		3 %	2 %		3,5 %

Tableau X

2°/- Commentaires :

En Iran, où l'endémie favique est très grande, nous avons T. Schonleini en tête avec une fréquence de 63 % au niveau des ongles.

En Roumanie, à Mexico, à Abidjan et dans notre étude, T. Rubrum représente la première flore dermatophytique avec une fréquence de 50 % ou légèrement plus.

A Dakar, c'est T. Soudanense qui arrive en tête (60,7 %) devant M. Langeronii (18 %) et T. Rubrum (18 %).

F - AFFECTIONS DES MUQUEUSES et AFFECTIONS PERIORIFICIELLES

A)- Atteinte Bucco-Pharyngée :

1°/- Résultats :

Total 48 (61)	Muguet et Glossites		Perlèche		Langue noire	
	N + C	Dussert	N + C	Dussert	N + C	Dussert
Nombre	29	28	23	13	9	7
Cultures stériles	9	10	4	3	0	4
positiv.	20	18	19	10	9	3
C. Albicans	15	15	15	9	3	0
C. Tropicalis	1	0	2	0	2	0
C. Pseudo Tropic.	1	1	0	0	3	1
C. Krusei	0	2	0	0	1	0
Levures non Candida :						
- T. Cutaneum	0	1	0	0	0	0
- Non Candida non identifiées	1	2	1	1	0	2
Levures non identifiées	1	1	1	0	0	
Geotrichum	0	<u>1</u>				<u>3</u>
Bactéries	1	0				

2°/- Commentaires

Candida Albicans est retrouvé 24 fois sur 31 (77,5 %)

Les langues noires semblent être dues le plus souvent à C. Pseudotropicalis et à Candida Albicans. Derrière nous trouvons C. Tropicalis.

Toutes nos perlèches sont dues à *Candida Albicans* (le rôle pathogène des levures non *Candida* étant fort incertain).

Candida Albicans est retrouvé dans l'étiologie des muguets dans 75 % des cas.

Nous notons la relative fréquence de *Géotrichum* dans ces localisations bucco-pharyngées.

Association : Par trois fois on a 1 perlèche + 1 glossite.

B)- Atteinte Génito-urinaire :

1°/ Résultats :

<u>Total = 113</u> (78)	Vulvo Vagin.		Balanites		Anite		Urétrite	
	N+C	Dussert	N+C	Dussert	N+C	Dussert	N+C	Dussert
Total :	52	61	12	31	12	10	2	11
Cult. Négativ.	16	32	5	16	2	4	2	11
Positiv.	37	29	7	15	10	6	0	0
<u>Dermatophytes</u>								
- T. Rubrum	0	0	0	0	1	0	0	0
<u>Levures</u>								
- C. Albicans	32	27	7	15	9	5	-	-
- C. Tropicalis	3	-	-	-	-	-	-	-
Levure non identifiée	0	1	-	-	-	-	-	-
Geotrichum		1						
<u>Bactéries</u>	2	1				1		

2°/ Commentaires :

Candida Albicans reste largement en tête dans ces localisations urogénitales (98 %).

Dans quelques cas, nous avons des modifications de la glycémie.

G - DIVERS

1°) Lésions évoquant une Allergide = Trichophytide ou Levurides

Ces allergides ou "Ides" ou réactions secondes peuvent prendre grossièrement 3 aspects cliniques : un aspect eczématoïde, un aspect parakératosique, un aspect de Dysidrose.

1°/- Résultats :

<u>Total = 56</u> (52)	A. Eczématoïde		A. Parakératos.		Dysidrose	
	N+C	Dussert	N+C	Dussert	N+C	Dussert
Total	34	21	9	17	10	18
<u>Cult. - Négatives</u>	29	19	4	14	5	15
- Positives	5	2	5	3	5	3
T. Rubrum					1	
T. Interdigitale					2	1
C. Albicans						1
C. Parapsilosis	2	1	2			
C. Zeylanoïdes			1			
C. Guillermondii		1	1	1		1
Rhodotorula				1		
Trichosp. Cutaneum				1		
Levures non identifiées	3		1		2	

2°/- Commentaires :

Le fait que ces réactions sont des réactions allergiques à distance explique le nombre très important de cultures négatives.

Ces "ides" étaient la plupart du temps en rapport avec des lésions interdigitales du pied ou des lésions des plantes (surtout à T. Interdigitale et T. Mentagrophytes.)

2°) Divers :

Nous avons placé dans cette dernière catégorie toutes les autres lésions ayant entraîné la mise en culture sur milieu de SABOURAUD.

a/- Sont revenues positives les cultures sur milieu de SABOURAUD des lésions suivantes (7) :

- 1 pustule de joue et genou (C. Albicans)
- 1 miliaire sudorale chez un enfant de 4 jours (C. Albicans)
- 1 granulome multiple infecté (C. Albicans)
- 2 lésions végétantes (Pytirosporon Ovale et C. Zeylanoïdes)
- 1 Erythrodermie (C. Albicans)
- 1 Hyperkératose fissuraire des 2 mains (C. Albicans).

b/- Sont revenues négatives les lésions suivantes :

4 lésions gommeïdes, 5 ulcérations cutanées, 5 lésions suspectées d'actinomycose, 6 abcès et furoncles, 3 lésions achromiques, 1 lésion végétante, 2 granulomes et 17 lésions inclassables.

R E S U M E

Dans le tableau synoptique suivant, sont résumées les principales dermatomycoses observées dans les 2 études (2000 prélèvements) et les résultats de leurs cultures sur milieu de SABOURAUD.

Nous ne tenons compte que des dermatophytes et des levures du genre CANDIDA isolés.

Dans les rubriques Herpès circiné et Eczéma marginé , nous ne tenons pas compte des levures isolées car, par définition, ces 2 mycoses sont d'origine dermatophytique.

Sauf, au niveau des onychomycoses où les moisissures peuvent être en cause, nous ne considérons comme cultures positives que les lésions d'où ont été isolées des dermatophytes ou des levures du genre CANDIDA.

Tableau XI

Tableau XI		Nbre de prélèvements		Cultures positives		M. Canis		M. Audouini		M. Gypseum		T. Mentagrop.		T. Interdig.		T. Rubrum		T. Violaceum		T. Schonleini		T. Soudanense		T. Tonsurans		T. Verrucosum		Ep. Floccosum		C. Albicans		C. Parapsilosis		C. Guillermundii		C. Pseudo-Tropicalis		C. Tropicalis		C. Krusei		C. Zeylanoïdes		C. Rugosa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
Agents																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Mycoses																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
Teignes tondantes et Favus																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

ANALYSE DES AGENTS MYCOSIQUES

LES DERMATOPHYTES

A - Microsporum CANIS

1°) Fait marquant :

M. Canis reste, dans notre étude, le gros pourvoyeur de teignes tondantes et d'herpès circinés.

Par ailleurs, fait notable, par 2 fois, ce dermatophyte est à l'origine d'authentiques teignes suppurées.

2°) Résultats :

	Novion + Chabeau (1-1000)	Dussert (1001-2000)	Total (1-2000)
Nbre cultures positives	29	43	72
Teignes tondantes du cuir chevelu	7	8	15
Teignes suppurées du cuir chevelu	0	2	2
			23,6%
Herpès circinés typiques	21	30	51
Dermatoses circinées évoquant une mycose	1	3	4
			76,4%

3°) Commentaires :

- Localisation des herpès circinés : en tous les points du corps en particulier nuque (1), visage (3), bras (3), dos (2), avant-bras, cuisse etc...
- Multiplicité des lésions en plusieurs occasions.

- Association d'herpès circinés avec 1 teigne (chez un enfant).
- Contamination familiale : 5 cas (surtout l'association mère-enfant).
- Agent contamineur : Lorsqu'un animal était soupçonné d'être à l'origine d'une microsporie à M. Canis, il s'agissait d'un chat. En une occasion, cet animal pouvait être un hamster.
- Syndromes cliniques : Teignes (23,2 %) et dermatoses de la peau glabre (76,8 %)

4°) M. CANIS dans le monde :

- Au niveau du cuir chevelu :

M. Canis est le plus fréquent des agents de teignes en Galice et en France.

Il arrive en deuxième position derrière T. Violaceum en Grèce (39), en Afrique du Sud (41), au Portugal (11) et au Mexique (24).

Il est très rare en Côte d'Ivoire, aux U.S.A. et en Tunisie.

- Au niveau de la peau glabre

M. Canis atteint la fréquence de 62 % de la flore dermatophytique en cause en Afrique du Sud (41).

Dans les 2000 cas lyonnais, M. Canis est en cause dans 53 % des mycoses de la peau glabre.

5°) Localisations rares de M. CANIS (Pieds)

En Roumanie, ALTERAS et Coll. (1) ont retrouvé M. CANIS 7 fois au niveau du pied (intertrigo et mycose plantaire) sur une période de 20 ans.

De même, GONZALEZ-OCHOA (24) le retrouve comme agent de dermatophytoses des pieds avec une fréquence de 4 % à Mexico.

B - Microsporium AUDOUINI

1°) Fait marquant :

Les résultats qui vont suivre confirment la diminution de M. AUDOUINI.

2°) Résultats :

Non retrouvé dans notre étude.

Seul NOVION (33) l'avait isolé une fois chez une fillette d'Afrique Noire.

3°) M. AUDOUINI en France :

Dans notre région, il a été la cause de grandes épidémies de microsporioses scolaires dont la dernière remonte à 1963 (Thèse de NAHMIAS - 32).

A St-Etienne, RIVE (37) l'avait isolé 2 fois (teignes).

A Paris, pour DEGOS, il représentait 3,9 % des teignes microsporiques entre 1967 et 1971.

4°) M. AUDOUINI dans le monde :

Aux U.S.A. (MAC CAFFREE - 29), il représentait 78,8 % des teignes.

Dans les colonies portugaises (Angola, Guinée Bissau), il se révélait très fréquent.

Il est un gros pourvoyeur de teignes en Afrique Noire particulièrement à Abidjan (28,7 %).

En Roumanie ALTERAS (1) le retrouve au niveau des pieds (4 fois en plus de 20 ans).

C - M. LANGERONII

1°) Résultats :

Originaire d'Afrique Noire, ce dermatophyte n'a pas été retrouvé dans notre étude.

2°) En Europe :

Il est parfois retrouvé en Europe au niveau du cuir chevelu chez des enfants originaires d'Afrique Noire. Ainsi GRIGORIU (25) l'a retrouvé pour la première fois en Suisse chez un enfant de Haute-Volta et chez un Camerounais (2 teignes).

3°) Dans le monde :

Au Mozambique, CAMPOS-MAGALHAES (13) dans son étude sur les teignes le trouve comme agent principal (1160 cas) devant T. Violaceum.

A DAKAR, pour JUMINER (27), il représente 18 % de la flore dermatophytique au niveau des ongles.

D - Microsporium GYPSEUM

1°) Résultats :

Nous l'avons isolé 2 fois dans les circonstances cliniques suivantes :

- Un herpès circiné très inflammatoire, chez un enfant, au niveau de la jambe. Le diagnostic hésitait entre "herpès circiné très inflammatoire ou surinfecté" et "kérion de Celse".
- Une lésion de la fesse chez un enfant de 2 ans ; il s'agissait d'une lésion ovale de 3 cm sur 1 cm. Cette lésion était érythémateuse, légèrement violacée, infiltrée, à surface papuleuse en 3 endroits. Ces papulo-nodules étaient jaunâtres. Il n'y avait pas de prurit. La biopsie montre du pus. Un premier

SABOURAUD revint négatif. Le Pr COLOMB pensait à une "bromide végétante" survenue sur une lésion X (traitement à base de bromure : CORTIFONGERIL). Un deuxième SABOURAUD isola M. Gypseum, qui peut selon Mlle Le Docteur BATTESTI donner des lésions identiques.

Dans la précédente statistique, ce dermatophyte géophile n'avait été isolé qu'une seule fois à partir d'un herpès circiné.

2°) M. GYPSEUM en France :

De cermatophyte peu fréquent en France a été retrouvé comme agent de teigne à Nantes [VERMEIL (42)] chez un enfant de 7 ans.

Cette teigne de caractère inflammatoire et squamo-croûteuse évoquait un kérion, avec en plus des allures de favus.

3°) M. GYPSEUM dans le monde :

Pour M.P. MIGUENS (30), M. Gypseum représente 22 % de la flore dermatophytique au niveau de la peau glabre et semble en essor en Galice : en effet, il ne représentait que 10 % des agents pourvoyeurs de dermatomycoses de la peau glabre en 1951.

Il est retrouvé comme agent de teignes tondantes en Afrique du Sud et en Tunisie.

En Roumanie ALTERAS (1) le retrouve au niveau des pieds dans son étude des microspories de "Tinea pedis" (4 fois en 20 ans.)

E - T. MENTAGROPHYTES (Stricto Sensu)

1°) Fait marquant :

La majorité des mycoses suppurées de notre étude est due à T. Mentagrophytes (stricto sensu). Par ailleurs, on le retrouve sur la peau glabre et dans les intertrigos interdigitaux des pieds.

2°) Résultats :

	Nov. = Cha. 1965-1971 (1-1000)	Dussert 1971-1975 (1000-2000)	Total 1965-1975 (1-2000)
Cultures positives	7	15	22
Kérion	3	3	6] 40,9%
Sycosis (barbe)	2	1	
Herpès circinés typiques	1	5	6] 40,9%
Dermatoses circinées évoquant 1 mycose	0	3	
Intertrigos Interdigi- taux des pieds	1	3	4] 18,2 %

3°) Commentaires :

Nous le retrouvons deux fois plus souvent dans notre étude donc, il faut remarquer une ascension très nette de ce dermatophyte.

Par 5 fois, il est à l'origine d'herpès circinés. Ceux-ci sont en général très inflammatoires et parfois pustuleux. Par deux fois, c'est la variété Persicolor qui est en cause.

Nous avons donné dans le chapitre "Kérion", l'exemple de 4 membres de la même famille contaminés par ce dermatophyte.

Par 3 fois, T. Mentagrophytes a été isolé de lésions cutanées non spécifiques : lésions érythématosquameuses du dos, du creux poplité et lésion squameuse du visage.

La plupart des observations notait soit l'origine rurale du patient, soit le séjour à la ferme d'un citadin, ce qui est logique car ce dermatophyte zoophile est surtout transmis par les équidés.

4°) T. MENTAGROPHYTES en France :

Si l'on tient compte des 2000 observations (1965-1975), ce dermatophyte donne les syndromes cliniques suivants :

- . mycoses suppurées (40,9 %)
- . mycoses de la peau glabre (40,9 %)
- . intertrigos interdigitaux des pieds (18,2 %)

Dans notre étude, il représente 7,9 % de la flore dermatophytique globale.

Pour PRINGUET et BADILLET (35), il représente seulement 1,5 % de la flore dermatophytique de leur travail à la clinique dermatologique de l'hôpital St-Louis.

Mlle RIVE, à St-Etienne (37), le retrouve 3 fois comme pourvoyeur de teignes. Il s'agissait de 3 teignes suppurées.

F - <u>T. INTERDIGITALIS</u>

1°) Fait marquant :

Dans notre étude, ce dermatophyte n'est pas retrouvé au-dessus du genou. Il se localise au niveau plantaire, au niveau interdigital (pieds) et provoque des onyxis seulement au niveau des pieds.

2°) Résultats :

	Nov. + Cha. 1965-1971 (1-1000)	Dussert 1971-1975 (1000-2000)	Total 1965-1975 (1-2000)
Nombre total	52	26	78
<u>Intertrigos :</u>			
- Interdigital	32	15 (58 %)	47
- Hébra typique	10	0	10
- Inguinal + atypique	5	0	5
- Interfessier	1	0	1
<u>Peau glabre :</u>			
- Herpès circinés	2	0	2
- Aspect Trichophytoïde :	1	1 (jambe)	2
Onyxis isolés	1	3 (11,6%)	4
<u>Pieds :</u>			
- Mycose plantaire	0	6	6
- Dysidrose plantaire	2	1 (27 %)	3

3°) Commentaires :

Dans notre étude, ce dermatophyte donne les syndromes cliniques suivants :

- [. Intertrigo interdigital des pieds (58 %)
- . Onyxis du pied (11,6 %)
- . Mycose plantaire (27 %)

Associations cliniques :

De même que *T. Mentagrophytes* dans ces localisations interdigitales, *T. Interdigitalis* semble entraîner assez souvent des trichophytides à type de Dysidrose des paumes surtout.

- Association mycologique (avec 1 *C. Parapsilosis*).

4°) Conclusion :

A l'opposé de l'étude précédente où *T. Interdigitalis* est retrouvé assez souvent au niveau inguinal (10 eczémas marginés, 5 intertrigos inguinaux), nous penchons pour un tropisme de ce dermatophyte pour les lésions des pieds. Il ne s'agit là probablement que d'une coïncidence mais nous ne l'avons jamais retrouvé au niveau inguinal.

G - <u>T. VERRUCOSUM</u>

Non retrouvé dans notre étude, ni dans la statistique précédente.

Pourtant BASSET (8) dans une étude portant sur 1 an (1968-1969) en étudiant 259 souches dermatophytiques isolées à Strasbourg, l'avait retrouvé 10 fois (soit une fréquence de 4 %)

- . Dans 7 cas, la contamination bovine était évidente ;
- . Du point de vue clinique, les lésions se répartissaient de la façon suivante :

- | | |
|---|---|
| [| <ul style="list-style-type: none">- 7 herpès circinés- 2 kérions (nuque et menton)- 1 X |
|---|---|

Mlle RIVE (37) à St-Etienne, l'a isolé 2 fois au niveau du cuir chevelu (1 teigne tondante et 1 teigne suppurée).

En Galice, M.P. MIGUENS (30), le retrouve au niveau de la peau glabre avec une fréquence de 7 %.

H - T. RUBRUM

1°) Faits marquants :

- a/ Ce dermatophyte est en progression régulière en France au niveau de la peau glabre, des ongles, des intertrigos des grands plis et dans les mycoses des pieds (intertrigos interdigitaux et mycoses plantaires).
- b/ On le retrouve dans le monde entier avec une grande fréquence dans les localisations ci-dessus évoquées.
- c/ Le tropisme de T. Rubrum pour les régions fessières se retrouve dans notre étude.

2°) Résultats :

	Nov. + Cha. 1965-1971 (1-1000)	Dussert 1971-1975 (1000-2000)	Total 1965-1975 (1-2000)
Nombre total	44	77	121
<u>Intertrigos :</u>			
- Interdigital	15	21 (27 %)	36
- Axillaire	1	0	1
- Interfessier	1	4 (5,2%)	5
- Hébra typique	5	21 (36 %)	26
- Inguinal	11	7	18
Plante des pieds	0	2	2
<u>Peau glabre :</u>			
- Herpès circinés	2	11	13
- Aspects trichophytoïdes circinés	4	7	11
<u>Onyxis</u>	1	4 (5,2%)	5
<u>Atteinte du cuir chevelu</u>	1	0	1
<u>Eczéma Périanal</u>	2	0	2
<u>Dysidrose</u>	1	0	1

3°) Associations :

- Cliniques :

- . Intertrigo interfessier + lésions fessières trichophytoïdes + eczéma marginé de Hébra + onyxis des pieds.
- . 1 onyxis de la main + intertrigo interdigital du pied.
- . 1 intertrigo interdigital (pied) + intertrigo inguinal.
- . 1 Hébra + lésions fessières trichophytoïdes.
- . Par deux fois, intertrigo interdigital (pieds) + "ides" des paumes à type de Dysidrose.

- Mycologiques :

- . Onyxis (T. Rubrum + C. Guillermondii)
- . Intertrigo interdigital (pieds) (T. Rubrum + Trichosporon cutaneum)

4°) Commentaires :

Augmentation du nombre des intertrigos interdigitaux du pied, des intertrigos interfessiers, des eczémas marginés de Hébra, des onyxis, et des dermatoses de la peau glabre dues à T. RUBRUM.

Il semble y avoir un tropisme de ce dermatophyte pour les lésions fessières. BADILLET et PRINGUET (35) pensent que "la région fessière est une zone de prédilection pour T. Rubrum et l'association de lésions circinées des fesses à 1 eczéma marginé de Hébra inguinal ou un intertrigo interfessier signe pratiquement la nature du champignon".

Dans nos intertrigos interfessiers, nous ne retrouvons que T. Rubrum. D'autre part, ainsi que nous l'avons dit plus haut, des lésions trichophytoïdes des fesses ont parfois accompagnés d'autres localisations à T. Rubrum (onyxis, intertrigo interdigital des pieds etc...).

Nous avons isolé 4 onyxis dont 1 au niveau des mains.

Sur le plan clinique, T. Rubrum, dans notre étude, entraîne les syndromes cliniques suivants :

- Intertrigos interdigitaux = 27 %
- Intertrigos inguinaux + Hébra = 36 %
- Mycoses de la peau glabre = 23,4 %
- Intertrigos interfessiers = 5,2 %
- Onyxis = 5,2 %.

5°) T. RUBRUM dans le monde :

Ce champignon est très fréquent dans le monde entier et ceci dans toutes les localisations ci-dessus évoquées :

a/- T. Rubrum dans les différentes lésions cliniques :

Localisat.	Pays	Auteur	Réf.	Fréquen.	Place
Onycho- mycoses	Roumanie	Altéras	(3)	55 %	1
	Mexico	Gonzalez-Ochoa	(24)	58 %	1
	Abidjan	Doucet	(20)	50 %	1
Peau glabre	Mexico	Gonzalez-Ochoa	(24)	29 %	1
	Portugal	Cabrita	(12)	++++	1
	Afrique du Sud	Scott	(41)	3 %	4
Pieds	Mexico	Gonzalez-Ochoa	(24)	47 %	1
	Roumanie	Altéras	(3)	41 %	2
Pli inguinal	Mexico	Gonzalez-Ochoa	(24)	56 %	1
	Abidjan	Doucet	(20)	75 %	1
	Dakar	Juminer	(27)	91,5 %	1
	Afrique du Sud	Scott	(41)	20,6 %	2

b/- T. Rubrum, à Berlin-Est représente 72,5 % de la flore dermatophytique totale. (1er rang).

c/- Au Japon, pour WATANEBE (43) T. Rubrum représente 85,9 % de la flore dermatophytique totale dans une étude portant sur 989 souches dermatophytiques isolées dans 2 grands hôpitaux (Tenri Hospital et Kurashiki Hospital).

I - T. VIOLACEUM

1°) Résultats :

Nous ne l'avons isolé qu'une seule fois : Herpès circiné du front.

Il avait été isolé 2 fois dans l'étude précédente (2 Herpès circinés).

2°) T. Violaceum en France :

RIVE (37) à St-Etienne le retrouve 21 fois comme agent de teignes tondantes sur 157 (dont 2 teignes suppurées).

Pour PRINGUET et BADILLET (35), il représente 1,5 % de la flore dermatophytique à Paris (Hôpital St-Louis).

Dans le Dauphiné DUGOIS et Coll. le retrouvent plus fréquemment (7,2 %) selon Madame CHABEAU.

3°) T. Violaceum dans le monde :

- Au niveau du cuir chevelu, T. Violaceum est le plus grand pourvoyeur de teignes au Portugal (43,6 %), en Grèce (81,5 %), en Tunisie (90 %), en Afrique du Sud (63,5 %), en Inde (84 %).
- Au niveau de la peau glabre, il représente 24 % des dermatophytes responsables en Afrique du Sud (2 %).
- Au niveau des ongles, il est en 2ème position en Iran (15 %).

J - T. MEGNINI

- Nous ne l'avons pas retrouvé dans notre étude.
- Ce dermatophyte semble très fréquent au Portugal.

K - T. SCHONLEINI

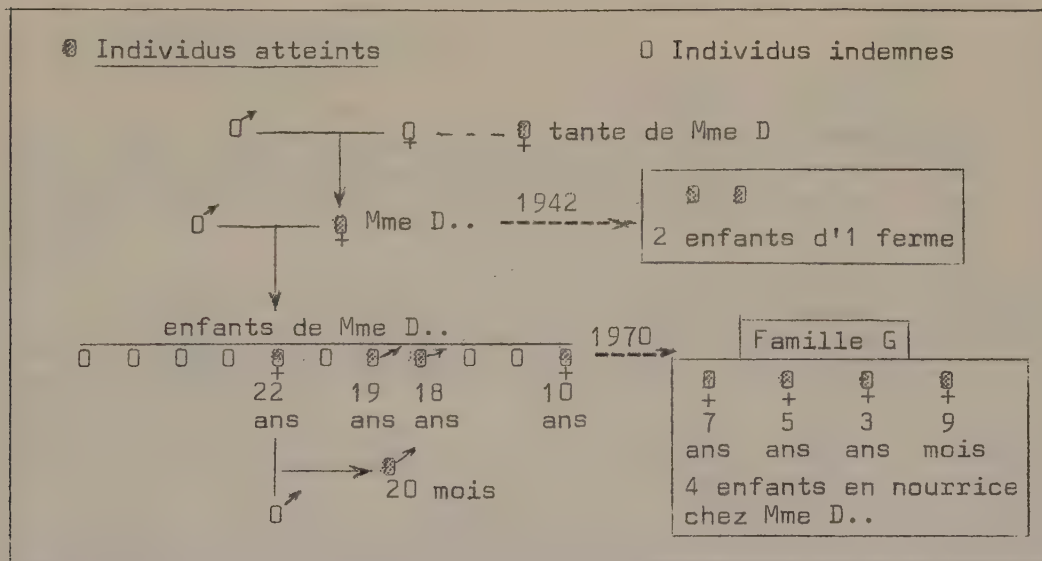
1°) Résultats :

Pas de T. Schonleini dans notre étude alors que la précédente faisait état de 3 foyers d'où avait été isolé une seule fois un T. Schonleini et ceci, bien entendu, chez un sujet nord-africain

2°) T. Schonleini en France :

Ce dermatophyte, extrêmement rare actuellement en France, avait connu une flambée entre 1949 et 1965 du fait de l'immigration nord-africaine.

On trouve tout de même quelques foyers autochtones en Bretagne et en Normandie. Ainsi BADILLET et Coll. (4) décrivent le foyer suivant :



- En Juillet 1973, Mme G.. mène son enfant de 7 ans en consultation à l'hôpital St-Louis. Il lui est découvert une teigne du cuir chevelu. Quelques jours plus tard, les 3 soeurs G.. de 5 ans, 3 ans et 9 mois, présentant aussi des lésions du cuir chevelu sont vues en consultation. T. Schonleini est isolé chez les 4 soeurs.

L'interrogatoire apprend que ces enfants avaient été placés en nourrice en 1970 chez Mme D... en Haute-Normandie. Or cette Mme D.. porte perruque.

- En 1974, Mme D.. se décide, après beaucoup de réticences, à venir consulter ; elle présente une alopecie cicatricielle d'où T. Schonleini n'est pas isolé (donc guérie).

Dans les antécédents de cette dame, on apprend que les enfants d'une ferme dans laquelle elle avait travaillé pendant la guerre avaient présenté des lésions du cuir chevelu. Par ailleurs, on apprend aussi qu'une tante de Mme D.. portait aussi perruque.

- Un peu plus tard, les 11 enfants de Mme D.. sont examinés et chez 4 d'entre-eux on retrouve un favus.
- On retrouve encore T. Schonleini chez un petit-fils de Mme D..

Il semble donc que les enfants de Mme G aient été contaminés par les enfants D...

3°) T. Schonleini dans le monde :

Au niveau du cuir chevelu, T. Schonleini représente 7 % de la flore dermatophytique en Afrique du Sud (et ceci quasi exclusivement chez les enfants Bantous), 6 % en Tunisie (3 % au Centre Antifavique de Tunis et 10 % en province) et 7 % en Galice.

En Iran (31) où sévit une forte endémie favique, T. Schonleini représente 63 % de la flore dermatophytique en cause dans les onychomycoses.

L - T. SOUDANENSE

1°) Résultats :

Nous avons 2 herpès circinés à T. Soudanense. Ce dermatophyte n'avait pas été signalé dans l'étude précédente.

L'origine des enfants n'était pas précisée.

2°) Commentaires :

Ce dermatophyte, originaire d'Afrique Noire, peut être à l'origine d'herpès circinés, de teignes tondantes et de mycoses suppurées.

On peut voir en France et en Europe des teignes tondantes à T. Soudanense chez des petits africains. Ainsi Gereinhardt (23) à Berlin l'a trouvé 7 fois sur une période de 10 ans :

- 5 teignes chez des ghanéens de 5,6,6,7,47 ans
- 1 onychomycose chez 1 camerounais de 26 ans
- 1 onychomycose chez un somalien.

Ce dermatophyte est très peu contagieux. Pietrini et Coll. (34) à Paris et à Rouen ont examiné 35 écoliers en contact journalier avec 4 teigneux à T. Soudanense. Aucun d'entre-eux n'était contaminé.

M - T. TONSURANS

1°) Résultats :

N'a pas été isolé dans nos deux études.

2°) T. Tonsurans en France :

Ce dermatophyte peut être l'agent de teignes tondantes et d'herpès circinés.

Au niveau du cuir chevelu, Mlle RIVE (37) le retrouve avec une fréquence de 10,3 % de ses teignes trichophytiques (3 sur 29).

T. Violaceum a pris très nettement le pas sur T. Tonsurans dans les étiologies des teignes trichophytiques en France depuis une vingtaine d'années. En effet, pour SABOURAUD (15) en 1900, T. Tonsurans représentait 83 % des étiologies des teignes trichophytiques. Pour DE LUNA, en 1930, il représentait encore 75 % de ces étiologies (selon Mme CHABEAU).

3°) T. Tonsurans dans le monde

Au niveau du cuir chevelu, T. Tonsurans domine l'étiologie des teignes à Mexico (24).

Souvent placé derrière T. Violaceum dans les étiologies des teignes trichophytiques T. Tonsurans domine l'étiologie de ce type de teignes en Galice (10 % des teignes) et aux U.S.A. (17,8 % des teignes.)

Au niveau de la peau glabre, T. Tonsurans représente 27 % de la flore dermatophytique à Mexico (24).

Au niveau unguéal, toujours à Mexico (24), il représente 13 % de la flore dermatophytique en cause.

En Suisse, JEANNERET et Coll. (25) le retrouvent pour la première fois dans 3 mycoses différentes :

- Teigne chez un enfant d'Afrique Noire.
- Herpès circiné + teigne chez un camerounais.
- Lésion érythématosquameuse du genou chez une enfant blanche fréquentant l'école internationale.

N - EPIDERMOPHYTON FLOCCOSUM

1°) Fait marquant :

Ep. Floccosum reste un parasite à tropisme surtout inguinal.

Nous le retrouvons dans les mêmes proportions qu'au cours de la précédente étude dans les différentes mycoses.

2°) Résultats :

	Nov. + Cha. 1965-1971 (1-1000)	Dussert 1971-1975 (1000-2000)	Total 1965-1975 (1-2000)
Total	27	23	50
Eczéma marginé de Hébra	11	9	20
Intertrigos des grands plis	8	6	14
Intertrigos interdigitaux des pieds	5	3	8
Herpès circinés	0	4	4
Mycoses circinées	3	0	3
Onyxis	0	1	1

3°) Commentaires :

L'onyxis intéressait tous les ongles des 2 pieds. Cette localisation unguéale semble rare. Elle n'avait pas été signalée dans la précédente étude. BADILLET et PRINGUET (35) ne la signalent pas dans leur étude de 3529 souches à l'hôpital St-Louis.

On trouve Ep. Floccosum 14 fois au niveau inguinal (9 eczéma marginés, 5 mycoses inguinales), soit 60 % des localisations cutanées de ce dermatophyte.

Nous le retrouvons une fois dans un intertrigo sous-mammaire. Celui-ci était accompagné d'un intertrigo interdigital interorteils et d'un intertrigo inguinal où le dermatophyte fut également isolé.

Ep. Floccosum représente 7,4 % de notre flore dermatophytique des herpès circinés.

Il réalise 12,1 % de la flore dermatophytique globale de notre étude contre 16,8 % de l'étude précédente.

A Paris, BADILLET et PRINGUET (35) l'ont retrouvé avec une fréquence de 9,5 %.

4°) Ep. Floccosum dans le monde :

Au niveau inguinal, Ep. Floccosum représente 70,6 % de la flore dermatophytique en Afrique du Sud (41). A Mexico et à Abidjan, elle représente 1/4 de cette flore.

A ce niveau, il semble que la flore soit dominée tantôt par T. Rubrum, tantôt par Ep. Floccosum.

Au niveau du pied, Ep. Floccosum semble représenter 6 % de la flore dans divers pays (Roumanie, Mexico, Afrique du Sud) ainsi que dans notre étude.

Résumé :

TABLEAU RECAPITULATIF de la FLORE DERMATOPHYTIQUE
ISOLEE à l'HOTEL-DIEU de 1965 à 1975

1°) Résultats : Tableau XII ci-dessous :

Auteurs	NOVION + CHABEAU (cas 1 à 1000)			DUSSERT (1001-2000)			TOTAL (cas 1 à 2000)		
Période	1965-1971			1971-1975			1965-1975		
Nbre souches isolées	166			189			355		
	Nb	%	Place	Nb	%	Place	Nb	%	Place
<u>Microsporum :</u>									
- M. Canis	29	17,4%	3	43	22,8%	2	72	20,2%	3
- M. Audouini	1	0,6	7	0			1	0,3	9
- M. Gypseum	1	0,6	7	2	1,05	6	3	0,9	6
<u>Trichophytons :</u>									
- T. Tonsurans	0			0					
- T. Mentagrophyt.	7	4,8%	5	15	7,9%	5	22	6,2%	5
- T. Interdigit.	52	31,3	1	26	13,8	3	78	22,0	2
- T. Ochraceum	1			0			1	0,3	9
- T. Rubrum	44	25,3	2	77	40,75	1	121	34,0	1
- T. Violaceum	2	1,2	6	1	0,5	8	3	0,9	6
- T. Soudanense	1	0,6	7	2	1,05	6	3	0,9	6
- T. Schonleini	1	0,6	7	0			1	0,3	9
<u>Epidermophytons :</u>									
- Ep. Floccosum	27	16,8%	4	23	12,1%	4	50	14,0%	4

2°) Commentaires :

On enregistre pendant notre période (1971-1975), par rapport à la période précédente (1965-1971) les phénomènes suivants :

- T. Rubrum passe en première position (40,75 %) alors qu'il était en 2ème position dans l'étude précédente (25,3 %).

Pays	R.D.A.	Côte d'Ivoire		Japon		Lyon	
Nbre de souches isolées	3978	285		989		355	
Auteurs	Gereinhart (23)	Doucet (20)		Watanebe (43)		Novion + Chabeau + Dussert	
	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
<u>Microsporum :</u>		3					
- M. Canis		3	1,0%			72	20,2%
+ M. Audouini		27	9,5%			1	0,3%
- M. Gypseum				4	0,5%	3	0,9%
<u>Trichophyton :</u>							
- T. Rubrum	72,5 %	137	48 %	850	85,9%	121	34,0%
- T. Tonsurans		1					
- T. Violaceum		2				3	0,9%
- T. Soudanense		68	24 %			3	0,9%
- T. Mentagrophyt.	] 15,9 %	] 5		] 122	] 12,3%	22	6,2%
- T. Interdigit.						78	22,0%
- T. Verrucosum	4,9 %						
- T. Schonleini		1					
<u>Epidermophyton :</u>							
- Ep. Floccosum		41	14,4%	13	1,3%	50	14,0%

Tableau XIII

- M. Canis passe de 17,4 % (3ème position) à 22,8 % ce qui le place en 2ème position.
- L'ascension de ces deux dermatophytes se fait au détriment de T. Interdigitale qui, en tête dans les 1000 premiers cas (31,3 %) se retrouve dans notre étude en troisième position (13,8 %). Cette diminution relative correspond également à une chute de moitié en valeur absolue (26 pousses au lieu de 52).
- Ep. Floccosum se maintient en 4ème position, mais sa fréquence a légèrement diminué (12,1 % contre 16,8 %). Sa diminution est faible en valeur absolue (23 pousses au lieu de 27).
- T. Mentagrophytes se maintient à la 5ème place, mais nous l'avons retrouvé plus souvent (15 fois contre 8).
- T. Violaceum, T. Soudanense et M. Rubrum sont retrouvés dans les mêmes faibles proportions.

3- Flore dermatophytique dans le monde :

Ayant, tout au long de ce travail, étudié les flores dermatophytiques de différents pays en fonction des syndromes cliniques, il nous a paru intéressant de donner à titre indicatif les flores dermatophytiques globales de 3 pays des continents européens, africains et asiatiques :

a)- Résultats :

(voir tableau XIII ci-contre)

b)- Commentaires :

- T. Rubrum domine la flore dermatophytique globale à Lyon ainsi que dans 3 pays étudiés.
- En seconde position, nous avons :
 - . T. Interdigitale chez nous,
 - . T. Soudanense, bien entendu, en Côte d'Ivoire
 - . T. Mentagrophytes (au sens large) au Japon et en R.D.A.

LES LEVURES

A - CANDIDA ALBICANS

1°) Résultats :

	Nov. + Cha. (1-1000)	Dussert (1001-2000)	Total (1-2000)
Cultures positives	228	180	408
<u>Muqueuses et</u> <u>Périorificielles</u>	<u>78</u>	<u>71</u> (39 %)	<u>149</u>
- Langue noire	3	0	3
- Muguet & Glossite	15	15	30
- Perlèche	14	9	23
- Vulvovaginite	31	27	58
- Balanite	7	15	22
- Candidose périanal	8	5	13
<u>Intertrigos :</u>	<u>98</u>	<u>77</u> (42,7 %)	<u>175</u>
- Interdigitaux	46	21	67
- Inguinaux	35	36	71
- Interfessiers	2	8	10
- Ss mammaire	14	4	18
- Abdominal	1	0	1
- Axillaire	0	7	7
- Non spécifié	0	1	1
<u>Onychomycoses</u>	<u>59</u>	<u>25</u> (14 %)	<u>84</u>
- Onyxis isolé	?	9	
- Périonyxis ⁺ Onyxis	?	16	
<u>Divers</u>	<u>2</u>	<u>6</u>	<u>8</u>
- Dermatose circinée	1	1	
- Gomme	1	0	
- Miliaire sudorale		1	
- Granulome multiple		1	
- Pustule		1	
- Erythrodermie		1	
- Hyperkératose fissuraire des 2 mains		1	

2°) Commentaires :

En plusieurs occasions, une moniliase muqueuse survenait dans un contexte particulier :

- Diabète patent
- Traitement corticoïde

C. Albicans dans notre étude donne les syndromes cliniques suivants :

- Intertrigos = 42,7 %
- Affections muqueuses = 39 %
- Onychomycoses = 14 %

Au niveau génito-urinaire, on retrouve quasi-exclusivement C. Albicans. Dans notre étude, seules 3 vulvovaginites n'ont pas permis d'isoler cette levure (C. Tropicalis).

Au niveau buccopharyngé, on retrouve très fréquemment C. Albicans. Seules les langues noires n'ont pas permis de l'isoler dans notre étude alors qu'il avait été retrouvé à ce niveau dans la précédente statistique (3 fois).

Au niveau des plis, on retrouve C. Albicans dans tous les intertrigos, mais surtout au niveau inguinal.

Au niveau des ongles, et lorsqu'il existe un périonyxis, C. Albicans représente les 2/3 des agents mycosiques en cause.

3°) C. Albicans en France :

A Besançon, dans une étude portant sur 1279 prélèvements cutané-muqueux au laboratoire de parasitologie de la faculté de médecine, BARALE (6) trouve les résultats suivants quant à la place de C. Albicans (période de 2 ans du 1er juillet 1972 au 1er juillet 1974) :

- Nombre de souches du genre Candida : 304

- C. Albicans = 251 = (82 %)

- Clinique :

- . Vulvovaginites, uréthrite, balanite, anite 58/58 = 100 %
- . Sphère buccopharyngée 79/85 = 93 %
- . Intertrigos
 - inguinal 56/58 = 96,5 %
 - interdigital 35/67 = 52,0 %
- Onyxis 19/31 = 61,0 %

A Tours, pour DE CLOSETS et Coll. (17), la place de *C. Albicans* dans les différentes affections cutané-muqueuses est la suivante (étude de 673 levures du genre *Candida* isolées en 1972 à la faculté de médecine de Tours) :

- Muqueuses :

. Buccopharyngée	107/125	(85 %)
. Urogénitale	75/87	(86 %)

Cutané

. Peau	80/129	(61,5 %)
. Ongles	6/13	(54 %)

4°) Conclusion :

Toutes ces études (Lyon, Besançon, Tours) semblent concorder car on retrouve *C. Albicans* dans les mêmes proportions au niveau des différentes lésions cutané-muqueuses.

B - C. PARAPSILOSIS

1°) Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Total	39	17	56
<u>Clinique :</u>			
- Onyxis	5	5	10
- Périonyxis ± Onyxis	6	0	6
- Intertrigo n/précisé	0	1	1
- Intertrigo Interdigital	22	6	28
- Intertrigo inguinal	1	0	1
- Intertrigo ss mammaire	0	1	1
- Eczéma palmoplantaire	5	0	5
- Herpès circiné	1	0	1
- Ulcère de jambe	1	0	1
- "Ide"	0	1	1
- Dermatose évoquant une mycose de la peau glabre	0	2	2
- Mal perforant plantaire	0	1	1

2°) Associations :

- 1 Onyxis à C. Parapsilosis + Trichosporon Cutaneum.
- 1 Intertrigo interdigital du pied à C. Parapsilosis +
T. Interdigitale

3°) Commentaires :

Cette levure du genre Candida est assez fréquente dans notre étude ainsi que dans l'étude précédente. Or, il est à noter que BADILLET, DUPERRAT (22) dans une étude de 500 patients porteurs de moniliases (687 levures isolées) ne tiennent pas compte de cette levure (Paris). De même, BARALE (6) à Besançon ne l'a pas isolé dans ses 304 souches de Candida.

Il représente 7,5 % des souches de levures du genre Candida de notre étude.

C - C. GUILLERMONDII

1°) Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Cultures positives	14	17	31
- Intertrigo interdigital	10	4	14
- Onyxis	1	5	6
- Périonyxis ± Onyxis	2	2	4
- Lésions squameuses des paumes	1	0	1
- Dermatoses nummulaires	0	1	1
- Dermatoses plantaires	0	2	2
- "Ide" { Eczématoïde	0	1	1
{ Parakératosique	0	1	1
{ Dysidrose	0	1	1

2°) Associations :

- 1 Périonyxis à C. Guillermondii + B. Pyocianique.
- 1 Onyxis à C. Guillermondii + T. Rubrum.

3°) Commentaires :

Cette levure, dans les 2 études, semble avoir un certain tropisme pour les pieds.

Pour 226 souches de levure du genre Candida nous l'avons isolé 17 fois soit avec une fréquence de : 7,5 %.

4°) C. Guillermondii en France.

A Besançon, BARALE (6) ne l'isole que 2 fois sur 304 (0,6 %).
A Paris, il représente 6,6 % des levures isolées par DUPERRAT et Coll. (22).

D - C. PSEUDO-TROPICALIS

1°) Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Cultures positives	7	2	9
<u>Clinique :</u>			
- Glossite	0	1	1
- Langue noire	3	1	4
- Muguet	1	0	1
- Intertrigos	3	0	3

2°) Commentaires :

Nous ne l'isolons qu'au niveau buccopharyngé alors que dans la précédente étude, il est retrouvé 3 fois dans des intertrigos.

Il représente dans les 2 études ajoutées, 4 langues noires sur 9.

3°) C. Pseudo-Tropicalis en France :

- Besançon 2/304 (0,6 %)
- Paris 0,8 %.

E - C. TROPICALIS

1°) Résultats :

	NOV. + CHA (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Total	25	1	26
<u>Intertrigos :</u>			
- Interdigital	6	-	6
- Inguinal	5	-	5
- Axillaire	1	-	1
<u>Onychomycoses :</u>			
- Onyxis	2	-	2
- Périonyxis + Onyxis	3	1	4
<u>Muqueuses :</u>			
- Muguet	1	-	1
- Langue noire	2	-	2
- Perlèche	2	-	2
- Vulvo-vaginite	3	-	3

2°) Commentaires :

Nous n'avons isolé cette levure qu'une seule fois (Péri-onyxis des majeur et pouce de la main) alors qu'il est retrouvé 12 fois au niveau des plis et 8 fois au niveau buccopharyngé dans la précédente étude.

3°) C. Tropicalis en France :

Pour BARALE à Besançon, il représente 5 % environ des levures isolées.

Par contre, pour BADILLET et DUPERRAT (22) à Paris, cette levure arrive en 2ème position avec une fréquence très importante (27,1 %).

Ces deux auteurs notaient que les espaces interdigitaux et les ongles des pieds étaient surtout parasités par C. Tropicalis.

F - C. KRUSEI

1°) Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Total	3	2	5
<u>Intertrigos</u>	2	0	2
<u>Muguets</u>	0	2	2
<u>Langue Noire</u>	1	0	1

2°) C. Krusei en France :

- Paris : 1,6 %
- Besançon : 2/304 (0,6 %)

G - CANDIDA ZEYLANOIDES

1°) Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Cultures positives	6	7	13
<u>Intertrigos :</u>			
- Interdigital	4	1	5
- Inguinal	1	1	2
<u>Onychomycose :</u>			
- Onyxis	1	0	1
- Périonyxis ± Onyxis	0	1	1
<u>Peau glabre :</u>			
- Dermatoses circinées	0	2	2
- Dermatoses plantaires	0	1	1
<u>Divers :</u>			
- Moniliase végétante	0	1	1

2°) C. Zeylanoides en France :

DUPERRAT et Coll. (22) le retrouve avec une fréquence de 2,6 % ce qui correspond assez bien à notre étude.

A Besançon, BARALE (6) = $2/304 = (0,6 \%)$.

H. C. RUGOSA

Cette levure rencontrée une seule fois dans la précédente étude (Onyxis) n'est pas retrouvée chez nous.

LEVURES NON CANDIDA

a) TRICHOSPORON CUTANEUM

1°) Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Total	1	10	11
<u>Intertrigos</u> : - pieds	1	2	3
- inguinal	0	1	1
Onyxis	0	2	2
Mycoses plantaires	0	3	3
Parakératose dos du pied	0	1	1
Mycose buccale	0	1	1

2°) Associations :

- Avec T. Interdigitale] dans les intertrigos interdigitaux
- Avec T. Rubrum] du pied
- Avec C. Parapsilosis au niveau de l'onyxis.

b) RHODOTORULA

Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Total	2	2	4
	1 Perlèche 1 Plaque circ cinée de la main	1 "Ide" 1 Périonyxis	

c) TORULOPSIS GLABRATA

1°) Résultats :

	NOV. + CHA. (1-1000)	DUSSERT (1001-2000)	Total (1-2000)
Total	2	2	4
Onychomycose	1	1	2
Intertrigo	1 (Inguinal)	1 (Axillaire)	2

2°) Commentaires :

Notre onychomycose était un Périonyxis avec onyxis chez un enfant (pratiquement tous les doigts des 2 mains).

d) PYTIROSPORON OVALE

Nous le retrouvons une seule fois.
(Papillomatose confluyente réticulée de Gougerot et Cartaud).

e) GEOTRICHUM CANDIDUM

Nous le retrouvons dans les dermatomycoses suivantes :

- 1 Kérion de Celse
- 1 Dermatose circinée
- 1 Glossite
- 3 Langues noires villeuses
- 1 Vulvovaginite.

TABLEAU DES DIFFERENTES LEVURES ISOLEES

(Levures du genre CANDIDA)

1°) Résultats :

Tableau XIV

Auteurs	NOV. + CHA. (1-1000)		DUSSERT (1001-2000)		Total (1-2000)	
Date	1965-1971		1971-1975		1965-1975	
Nombre de souches isolées	321		226		547	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
<u>C. Albicans</u>	228	71,0	180	79,7	408	74,5
<u>Non Albicans :</u>	93	<u>29,0</u>	46	<u>20,3</u>	139	<u>25,5</u>
- C. Parapsilosis	39	12,0	17	7,5	56	10,2
- C. Guillermondii	14	4,3	17	7,5	31	5,65
- C. Pseudo tropic.	7	2,1	2	0,9	9	1,7
- C. Tropicalis	23	7,1	1	0,44	24	4,4
- C. Krusei	3	0,9	2	0,9	5	0,9
- C. Zeylanoïdes	6	1,8	7	3,1	13	2,4
- C. Rugosa	1	0,3	0	-	1	

2°) Commentaires :

C. Albicans arrive, bien entendu, largement en tête dans les deux études. Nous le retrouvons avec une fréquence plus grande.

Parmi les levures du genre CANDIDA, outre C. ALBICANS, nous retrouvons surtout C. PARAPSILOSIS et C. GUILLERMONDII.

Nous retrouvons C. TROPICALIS beaucoup moins fréquemment que dans la précédente étude (fréquence de 0,44 % contre 7 %).

3°) Les levures en France :

a/ Résultats :

Tableau XV

Ville	Paris	Besançon	Lyon
Auteurs	Duperrat	Barale	Novion + Chabeau + Dussert
Nombre de souches isolées	687 souches diverses	304 souches genre CANDIDA	547 souches genre CANDIDA
Réf. Bibliograph.	(22)	(6)	
<u>C. ALBICANS</u>	48 %	82,6 %	74,5 %
<u>Non ALBICANS :</u>			25,5 %
- C. Parapsilosis			10,2 %
- C. Guillermondii	6,6 %	0,6 %	5,65
- C. Pseudotropic.	0,8	0,6	1,7
- C. Tropicalis	27,1	5,0	4,4
- C. Krusei	1,8	0,6	0,9
- C. Parakrusei	7,6	8,8	-
- C. Zeylanoïdes	2,6	0,6	2,4
- C. Stellatoïdes		0,3	

b/- Commentaires :

La fréquence très grande de C. TROPICALIS à Paris (principalement retrouvé au niveau des intertrigos interdigitaux et des onyxis des pieds) n'est pas confirmée à Lyon et Besançon.

CONCLUSIONS

Cette étude de 1000 prélèvements sur milieu de SABOURAUD effectués sur des lésions cutané-muqueuses suspectes d'étiologie mycosique pendant la période de Septembre 1971 à février 1975 a été faite comparativement à 2 travaux précédents (thèse de NOVION et thèse de Mme CHABEAU) portant chacun sur 500 prélèvements. Afin d'obtenir un parallèle, ces deux travaux ont été regroupés et ainsi, on peut comparer deux échantillons de 1000 prélèvements.

I - Dermatoses observées

1)- Les teignes : (8 cas)

Il s'agit de 8 teignes microsporiques à *M. Canis*. Le dermatophyte a supplanté totalement *M. Audouini* en France. Nous n'avons rencontré ni teigne trichophytique ni favus.

2)- Les mycoses suppurées :

T. Mentagrophytes représente le seul dermatophyte isolé à partir de kérions et sycosis (ceci dans les deux études). Par contre le fait notable est l'apparition de teignes suppurées à *M. Canis*. En cela nous rejoignons l'école stéphanoise (thèse de Mlle RIVE).

3)- Les mycoses de la peau glabre :

Nos herpès circinés sont dûs à 7 dermatophytes différents. Si *M. Canis* représente toujours l'agent le plus fréquemment en cause (55,5 % contre 72,5 % dans la première étude), il y a une poussée très nette de *T. Rubrum* (20,3 % contre 6,9 %). Derrière nous trouvons dans l'ordre *T. Mentagrophytes*, *Ep. Floccosum*, *T. Soudanense*, *M. Gypseum* et *T. Violaceum*.

Parmi les dermatoses circinées plus atypiques évoquant une mycose, c'est *T. Rubrum* que l'on rencontre le plus souvent en cause. Ceci est normal étant donné le polymorphisme clinique des lésions dues à ce dermatophyte.

4)- Les mycoses des plis :

Nous assistons à une diminution du nombre des intertrigos; ceci est dû essentiellement au fait que les prélèvements ont été moins systématiques. Seul est en hausse le nombre des eczémas marginés de Hébra.

- Au niveau des plis interdigitaux du pied et des dermatoses plantaires, nous retrouvons encore surtout *T. Rubrum* (46 %), *T. Interdigitale* (42 %); *Ep. Floccosum* et *T. Mentagrophytes* se partagent le reste.
- Au niveau du pli de l'aîne :
 - . les eczémas marginés de Hébra, dominés dans la précédente étude par *T. Interdigitale* et *Ep. Floccosum* sont, surtout dûs, chez nous, à *T. Rubrum* (20/29).
 - . Les intertrigos plus atypiques à ce niveau sont dominés par l'étiologie moniliasique, et en particulier par *C. Albicans*.
- Les mycoses des autres plis sont dominées nettement par l'étiologie moniliasique, le fait notable semble une certaine attirance de *T. Rubrum* pour les intertrigos interfessiers et les lésions fessières.

5)- Les lésions unguéales (119 cas)

Ces mycoses sont en diminution par rapport à la précédente étude, diminution portant surtout sur les périonyxis. La domination des champignons levuriformes dans l'étiologie des onychomycoses est très nette. Elle est, bien entendu, absolue s'il existe un périonyxis.

T. Rubrum arrive en tête des étiologies dermatophytiques des onyxis, et confirme donc sa nette prédominance aussi à ce niveau.

6)- Affections des muqueuses et affections périorificielles :

On trouve le plus souvent *C. Albicans* comme agent étiologique de ces mycoses.

- Au niveau buccopharyngé, nous ne retrouvons que trois autres levures du genre *Candida* (*C. Krusei* retrouvé 2 fois, et 1 *C. Pseudo-Tropicalis*).
- Au niveau génito-urinaire, on ne retrouve que *C. Albicans*.

II - Champignons isolés

1°) Les dermatophytes (189 cas contre 166)

a/- M. Canis (isolé 43 fois contre 29 dans la 1ère étude)

- Il vient en 2ème position dans notre flore dermatophytique avec une fréquence de 22,8 %. Dans la précédente étude, il représentait 17,4 % de la flore dermatophytique (place : 3°).

- Surtout responsable d'herpès circinés (55,5 % des herpès circinés) et de microsporioses du cuir chevelu (100 %), nous le retrouvons agent d'authentiques teignes suppurées du cuir chevelu par 2 fois.

b/- T. Rubrum (isolé 77 fois contre 44)

Il vient nettement en tête dans notre étude ; en effet, il représente 40,75 % de notre flore dermatophytique (contre 25,3 %). Cette augmentation porte sur toutes les lésions de la peau glabre, des plis et des ongles.

Il s'agit là d'un dermatophyte en constante augmentation en France, et très fréquent dans le monde entier.

c/- T. Interdigitale (26 cas contre 52)

- En tête dans la précédente étude (31,3 %), ce dermatophyte vient en 3ème position chez nous (13,8 %)

- Nous ne retrouvons plus ce dermatophyte qu'au niveau du pied (intertrigos interorteils, mycoses plantaires, onyxis).

d/- T. Mentagrophytes (15 cas contre 7)

Il représente 7,9 % de notre flore dermatophytique (5ème) et engendre 8 mycoses de la peau glabre, 4 mycoses suppurées et 3 intertrigos interdigitaux des pieds.

Il s'agit là du gros pourvoyeur de mycoses suppurées.

e/- Epidermophyton Floccosum (23 cas contre 27)

Il représente 12,1 % de notre flore dermatophytique (4ème position). Nous le retrouvons surtout au niveau des plis (pli

de l'aine en particulier). Il donne, par ailleurs, 4 herpès circinés typiques et 1 onyxis.

f/- Le reste de notre flore dermatophytique est composé de :

- T. Soudanense = 1,05 %
- M. Gypseum = 1,05 %
- T. Violaceum = 0,5 %

2°) Les levures :

* Si seules sont considérées comme cultures positives les levures du genre Candida, on obtient :

- C. Albicans = 79,7 % (contre 71 % dans la 1ère étude)
- C. non Albicans = 21,3 % (contre 29 %).

* Parmi les autres levures du genre Candida nous avons surtout retrouvé :

- C. Parapsilosis = 17 cas = 7,5 %
- C. Guillermondii = 17 cas = 7,5 %
- C. Zeylanoides = 7 cas = 3,1 %

En conclusion, nous n'insisterons jamais assez sur quelques points qui semblent caractériser notre étude :

- Progression très nette de T. Rubrum.
- Apparition de mycoses suppurées à M. Canis
- Prépondérance très nette des teignes microsporiques sur les teignes trichophytiques et de M. Canis sur M. Audouini.
- Tropisme de plus en plus marqué de T. Interdigitale pour les mycoses du pied.

Le Directeur de
l'U.E.R. Sud-Ouest

Pr. J. NORMAND

Le Président de la Thèse

Pr. D. COLOMB

Vu et permis d'imprimer
Lyon, le 8 Avril 1977

Le Président de l'Université Claude Bernard
Président du Comité de Coordination des
Etudes Médicales

D. GERMAIN.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 - ALTERAS I., COJOCARU I.
Microsporum Spp. in Tinea Pedis.
Sabouraudia (1971) 9, 126-128.
- 2 - ALTERAS I., COJOCARU I.
A short review of Tinea Pedis by Dermatophytes.
Mycosen (1973), n° 16 (7), 229-237.
- 3 - ALTERAS I.
A short review of the onychomycoses by dermatophytes in Romania.
Mycopatologia et Mycologia Applicata (1971), vol. 45, 2, 113-117.
- 4 - BADILLET G., PIETRINI P., PRINGUET R.
Etude d'un foyer de favus autochtone.
Bull. Soc. Fr. de Mycologie Médicale (1975) IV, 1, 51-54.
- 5 - BADILLET G.
Les Dermatophytes (Atlas clinique et biologique).
- 6 - BARALE T.
Etude de 2912 souches du genre Candida isolées au C.H.U. de Besançon.
Bull. Soc. Fr. Myc. Méd. (1975), IV, n° 1, 83-86.
- 7 - BARRIERE H., LITOUX P., MORIN O., GERAUT C.
Les trichophyties suppurées d'origine animale. A propos de 38 observations récentes.
Sem. des Hôp. (1975), 51, 8, 539-548.
- 8 - BASSET A., BASSET M.
Mise en évidence de T. Verrucosum en Alsace.
Bull. Soc. Fr. Myc. Méd. (1970), n° 17, 3.
- 9 - BASSET A., BASSET M.
Résultats des examens mycologiques de cheveux pratiqués au cours d'enquêtes en Afrique Noire.
Bull. Soc. Fr. Myc. Méd. (1973), 2, 1, 21-24.

- 10 - BEGHIN D., VANSBREUGHEM R.
Prévalence et incidence de la teigne scolaire dans la ville
de Grombalia (Cap Bon, Tunisie).
Arch. Inst. Pasteur (Tunis), (1974), 51, n° 1-2, 35-38.
- 11 - CABRITA J., FIGUEIREDO M.
Dermatophytes au Portugal.
In Soc. Int. Myc. Hum. Anim.
Vème Congrès, Paris 1971; 100-101.
- 12 - CABRITA J.
Human Mycoses in Portugal.
Mycop. et Mycologia Applicata (1974), vol. 54, 3, 347-360.
- 13 - CAMPDES-MAGALHAES M.J.
Les Mycoses au Mozambique.
Vème Congrès de Paris (1971), 183-184.
- 14 - CHABANNES Jean.
Essai de statistique des teignes dans la région lyonnaise.
Thèse Médicale, Lyon 1925.
- 15 - CHABEAU F.
Evolution comparative des Mycoses observées dans un service
de Dermatologie entre 1966 et 1969 et entre 1969 et 1971.
A propos de 500 nouveaux prélèvements sur milieu de Sabouraud.
Thèse Médicale, Lyon 1976.
- 16 - DASGUPTA L.R., AGARWAL S.C., BEDI B.M.S.
Tinea capitis in Pondichéry.
Sabouraudia, (1975), 13, 38-40.
- 17 - DE CLOSETS F., COMBESCOT Ch.
A propos de Candida divers isolés dans 673 prélèvements
pathologiques
Bull. Soc. Fr. Myc. Méd. (1975), T. IV, n° 2, 241-244.
- 18 - DEGOS R., BERNADOU M., VACHON N.
Teignes du cuir chevelu observées à l'hôpital St-Louis de
1967 à 1971.
In Soc. Int. Myc. hum. anim., Vème Congrès de Paris (1971), 96-97.

- 19 - DELACRETAZ J., GRIGORIU D., DUCEL G.
Atlas de Mycologie médicale (Masson), 1974.
- 20 - DOUCET J., HEROUIN P., POTHIER M.A., ASSALE G., CASTANIER C.
Dermatophytes à Abidjan (1972).
Bull. Soc. Fr. Mycol. Méd. (1973), II, n° 1, 49-52.
- 21 - DOUCET J.C.
Les teignes de la région lyonnaise de 1946 à 1949.
(Aspect actuel de la prophylaxie et du traitement).
Thèse médecine, Lyon 1949, n° 99.
- 22 - DUPERRAT B., BADILLET G., PASTORE-MARTINEZ I.
Etude de 687 souches de levures isolées dans un service
parisien de Dermatologie.
Ann. de Dermato-syph. (1970), n° 2, 135-142.
- 23 - GEREINHARDT.
Isolation of Trichophyton Soudanense Joyeux (1912) in
Berlin.
Mycop. et Mycologia Applicata (1972), vol. 47, 357-362.
- 24 - GONZALEZ-OCHOA
Frequency and occurrence of principal Dermatophytoses and
their causative agents observed in Mexico City.
Internat. Journ. of Dermatology (Sept. Oct. 1974) P. 303.
- 25 - GRIGORIU D., JEANNERET J.P., GAUDIN P.
Espèces fongiques d'importation en Suisse.
Sabouraudia (1972), 10, 209-211.
- 26 - HURIEZ C., AGACHE P.
Epidermomycoses.
Encyc. Médico-Chirurgicale (Paris) Dermatologie
5 - 1967 , 12320 A 10
- 27 - JUMINER B., DIALLO S., DIAGNE S.
Dermatophytoses de la peau glabre et des ongles à Dakar.
Bull. Soc. Fr. Myc. Méd. (1970), n° 19, 22-24.
- 28 - LODDER J., KREGER VAN RIJ N.J.W.
The Yeasts -, A taxonomic study.
Amsterdam (1952).

- 29 - MAC CAFFREE D., FETHIERE A., BLANC F.
Dermatophyti flor of Philadelphie.
Dermatologica (1969), 138, n° 2, 115-123.
- 30 - MIGUENS M.P.
Etude clinique et Mycologique des dermatomycoses en Galicia.
Medicina cutanéa (1973), n° 2, 115-120.
- 31 - MOSTAFA ARDEHALI M.O.
Dermatophytic Agents of Tinea Unguium in Iran.
Int. Journ. of Derm. (U.S.A.) 1973, 12, n° 5, 322-323.
- 32 - NAHMIAS J.P.
Dépistage et traitement des teignes dans les collectivités d'enfants.
Thèse médicale, Lyon 1965, n° 71.
- 33 - NOVION M.
Etude de 500 prélèvements pratiqués sur des dermatoses suspectes d'étiologie mycosique dans un service de Dermatologie.
Thèse Lyon 1969.
- 34 - PIETRINI P., BADILLET G.
Teignes à T. Soudanense.
Bull. Soc. Fr. Myc. Méd. (1975), IV, n° 2, 163-165.
- 35 - PRINGUET R., BADILLET G.
Mycoses métropolitaines.
Travail de la clinique dermatologique de l'hôpital St-Louis.
Encyc. Méd. Chir., Paris Dermatologie,
11 - 1976, 12320 A 10.
- 36 - RIVALIER P.
Sur la Taxonomie des dermatophytes.
Ann. Inst. Pasteur, Paris (1966), 110, 877-887.
- 37 - RIVE M.
Les teignes dans la région de St-Etienne de 1965 à 1973.
(Etude statistique, clinique, épidémiologique, aspect du traitement et orientation prophylactique).
Thèse médicale, Lyon 1973, n° 173.

38 - SABOURAUD

Traité des Teignes (1910).

39 - SAKELLARIOU G.A.

Epidémiologie des teignes du cuir chevelu en Grèce ; rôle de la couleur de la chevelure et rôle de la griséofulvine.
In Soc. Int. Myc. Hum. Anim.
Vème Congrès, Paris (1971), 276-277.

40 - SAMSOEN M.

Epidémiologie des teignes du cuir chevelu en Tunisie.
Thèse de Strasbourg, 1972.

41 - SCOTT D.B., SCOTT F.P.

Dermatophytoses in South-Africa.
Department of Dermatology, University of the Orange Free State. Bloemfontein, South-Africa.
Sabouraudia (G.B.) 1973, 1, n° 3, 279-282.

42 - VERMEIL C., VISSET M.F.

Teignes tondantes à M. Gypseum ; une nouvelle observation.
Bull. Soc. Fr. Myc. Méd. (1975), Tome IV, n° 1, p. 41.

43 - WATANEBE S., WATANEBE Su.

Dermatophytic Flora in Kansai District of Japan.
In Soc. Int. Myc. Hum. Anim.
Vème Congrès, Paris, (Juillet 1971), 90-91.

